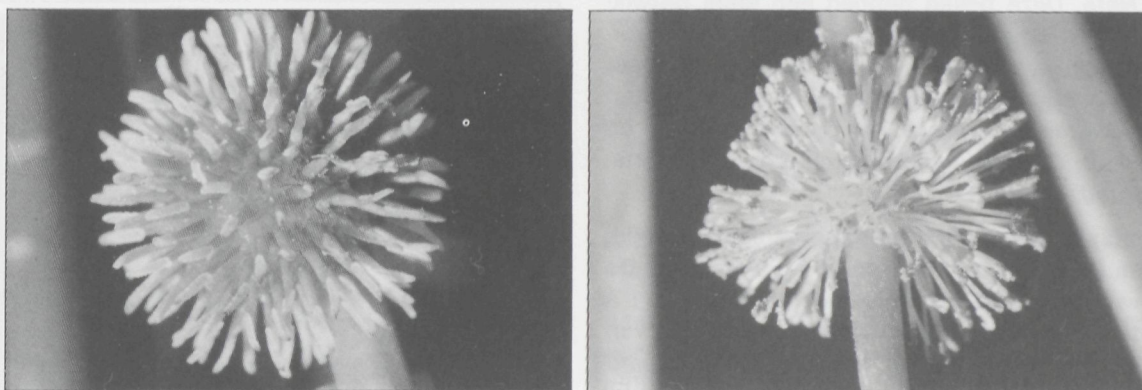


Plantengroei in laaglandbeken van het Kleine Nete-bekken

Erik VERHAERT



Kleine egelskop. Links het vrouwelijk bloempje, rechts het mannelijk.

1. Algemene benadering

We behandelen in dit artikel de macrofyten. Het macrofyt-begrip slaat eigenlijk op een zeer heterogene groep planten gaande van algen (b.v. draadalgen) over mossen (b.v. bronmos) en varens (b.v. *Azolla*) tot de eigenlijke zaadplanten (b.v. Waterpest).

Ecologisch kunnen verschillende groepen onderscheiden worden:

- de *emergenten*: in het water staande planten waarvan de vegetatieve spruit en de bloeiwijzen boven het water uitsteken (b.v. Riet en Grote egelskop) of planten die in hun geheel drijven maar waarvan de vegetatieve spruit grotendeels boven het water uitsteekt (b.v. Krabbescheer);
- de *drijvende* planten waarvan de vegetatieve spruit (grotendeels) op het wateroppervlak drijft (b.v. eendekroos);
- de *submerse* planten waarvan de vegetatieve delen submers zijn (b.v. Waterpest).

Slechts weinig van deze plantensoorten zijn duidelijk gebonden aan het specifieke beekmilieu, vermits verreweg de meeste soorten die in een traag stromende laaglandbeek voorkomen eveneens kunnen aangetroffen worden in stilstaand water. Nochtans zien planten die we in beide milieu's vinden er in beken vaak anders uit dan hun soort-

genoten in vijvers of plassen. Met name komen ze slechts zelden tot bloei en vormen vaak geen boven het water uitstekende bladen, terwijl de ondergedoken bladen smaller blijven en de loten veel langer kunnen zijn.

Voedselrijkdom, organische belasting, fysische beekkenmerken zoals stroomsnelheid, beschaduwing en dergelijke, evenals de jaarlijkse ruimingswerken bepalen in ruime mate de beekvegetatie. De ruimingswerken verklaren, samen met de vrij hoge milieudynamiek, inherent verbonden aan het stromend water, de soortenarmoede en het grofkorrelig patroon van de waargenomen beekvegetaties. De jaarlijks herhaalde ruimingswerken brengen trouwens met zich mee dat elke lente van een nieuwe uitgangspositie gestart wordt.

De macrofyten hebben multifunctioneel belang voor het beekecosysteem. Het zijn in de eerste plaats primaire producenten* en ze zorgen dus voor organisch materiaal en energie welke dan door consumerende organismen kunnen gebruikt worden. De primaire produktie der macrofyten is echter van ondergeschikt belang vergeleken met deze van de microflora, zodat de belangrijkste rol van de macrofyten er eerder in bestaat dat ze het milieu in de beek veranderen en diversifiëren. Macrofytbedden wijzigen het stroomsnelheidsprofiel van een beek grondig: midden in de plantebedden is de stroomsnelheid veel geringer dan

tussen de bedden in. Dit brengt met zich mee dat het getransporteerd fijn materiaal accumuleert binnen het plantebed terwijl tussen de bedden in eerder grof materiaal aanwezig zal zijn.

Hiernaast zijn macrofyten eveneens belangrijk als schuil- en kweekplaatsen voor vissen en ongewervelden.

2. Specifieke beschrijving van de macrofytengroei in het Kleine Nete bekken

Op basis van het macrofytenbestand kunnen de verschillende beken als volgt ingedeeld worden.

Een eerste groep beken omvat de Achterste, Desselse en Looiendse Nete. Deze beken hebben een sterk ontwikkelde vegetatie welke gedomineerd wordt door Schildvormige waterranonkel (*Ranunculus peltatus*), Waterpest (*Elodea canadensis*), Smalle waterpest (*E. nuttallii*), sterrekroos (*Callitriche platycarpa* en *C. obtusangula*) en Kleine egelskop (*Sparganium emersum*) en Grote egelskop (*S. erectum*).

Al deze beken zijn voedselrijk, weinig organisch vervuild, ongeveer een 3 à 4 m breed en een 20 à 50 cm diep. De bovenloop van de Looiendse Nete die veel smaller (1 à 2 m) en ondieper is (10 à 15 cm), onderscheidt zich van deze groep vermits de vegetatie er totaal gedomineerd wordt door Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*) en Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*).

De Zwarte Nete is zowel fysisch als chemisch vergelijkbaar met de hogergenoemde groep beken maar onderscheidt er zich van op basis van de plantengroei vermits de vegetatie er nagenoeg enkel uit sterrekroos (*Callitriche obtusangula*) bestaat. Slechts na samenvloeiing met de Desselse Nete kan eveneens Waterpest waargenomen worden.

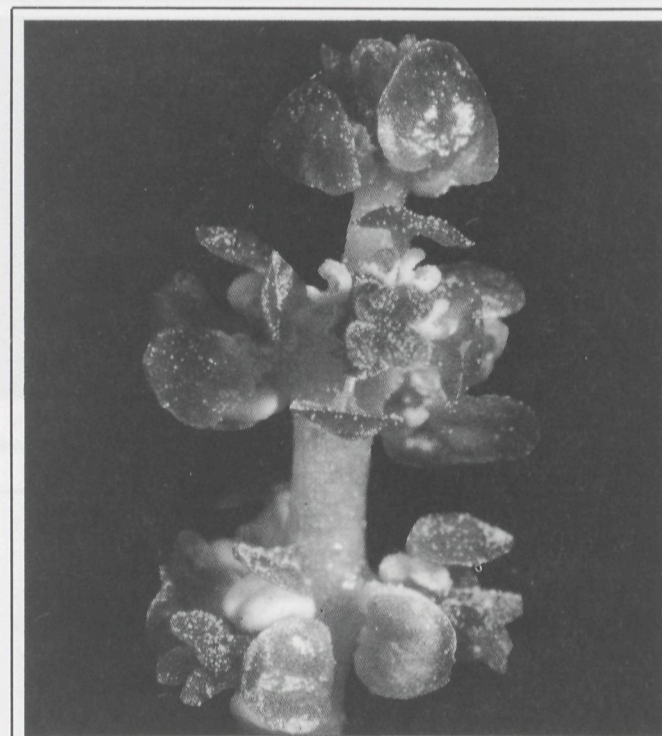
De Rode Loop is eigenlijk een gelijkaardig geval. Deze beek is eveneens een 3 à 4 m breed en een 30 à 50 cm diep. De plantengroei wordt er echter volledig gedomineerd door Drijvend fonteinkruid en Schildvormige waterranonkel.

De Witte Nete kent in zijn bovenloop een zeer arme begroeiing bestaande uit enkele plantjes Gekroesd fonteinkruid (*Potamogeton crispus*) of Schildvormige waterranonkel. Op een tweetal plaatsen kan tevens de beschermde Slangewortel (*Calla palustris*) waargenomen worden. Meer stroomafwaarts, na samenvloeiing met de Achterste en Zwarte Nete, wordt de plantengroei rijker en vinden we naast Gekroesd fonteinkruid en Schildvormige waterranonkel eveneens sterrekroos (*Callitriche obtusangula* en *C. platycarpa*) en Waterpest.

De Kleine Nete, ontstaan na samenvloeiing van de Witte en de Looiendse Nete-Klein Neetje, kent tot Grobbendonk door zijn grotere diepte een „lintvegetatie” langs de oever, bestaande uit sterrekroos (*Callitriche obtusangula*), Haarfijn fonteinkruid(1) (*Potamogeton trichoides*), Kleine

egelskop (*Sparganium emersum*) en Pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*). Ter hoogte van Grobbendonk verdwijnt, na samenvloeiing met de sterk vervuilde Aa de plantengroei volledig.

Ook de Wamp is in haar bovenloop sterk organisch belast. Stroomafwaarts bereikt zij, dank zij biologische zelfreiniging, weer een redelijke zuiverheid. Deze reinigungsgradiënt treffen we eveneens in de plantengroei aan. In de bovenloop wordt (nagenoeg) geen plantengroei waargenomen. Enkel Kleine egelskop, Haarfijn fonteinkruid en Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) komen hier en daar voor. Stroomafwaarts gaan het Haarfijn fonteinkruid en vooral Kleine egelskop zich veel sterker ontwikkelen.



Gekroesd fonteinkruid.

3. Literatuur

DE LANGE L. & M. DE RUITER M., 1977. Biologische waterbeoordeling. Methoden voor het beoordelen van Nederlandse oppervlaktewaters op biologische grondslag. Delft, Instituut voor Milieuhygiëne en Gezondheidstechniek.

VERHAERT, E., 1980. Verband tussen het voorkomen van hogere planten en vervuiling in laaglandbeken behorende tot het bekken van de Kleine Nete. Licentiaatsverhandeling U.I.A., dept. Biologie.

WESTHOFF, V. et al., 1971. Wilde Planten 3. Amsterdam, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland. 359 pp.

(1) Mogelijk werd deze moeilijk determineerbare soort verward met Klein fonteinkruid (*Potamogeton berchtoldii*), nader systematisch onderzoek gebeurt op het ogenblik.