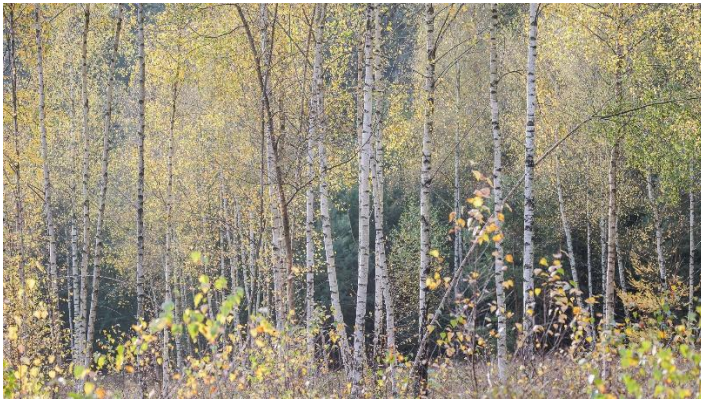




Het is herfst. Ik geniet van de mooie herfstseer die rond jullie berken hangt. Maar ik zag ook veel paddenstoelen op en om jullie heen. Is dat toeval?

Berk: Niet echt! Ik ben als loofboom onderdeel van het plantenrijk en best wel beeldbepalend in Het Twiske. Zoals alle loofbomen trek ik in de herfst het bladgroen terug uit mijn bladeren. Deze kostbare stoffen sla ik op voordat ik mijn blaadjes laat vallen en zo komt de carotenoïde tevoorschijn, de gele en oranje tinten. Ik kan me voorstellen dat dit op een mistige ochtend mooie beelden oplevert in combinatie met mijn witte stam. Veel van de paddenstoelen die je bij mij waarneemt zijn ware vrienden. Hun schimmeldraden (mycelium) groeien namelijk door de fijne haarworteltjes van mijn wortels en geven daarbij mineralen af die ik zelf niet uit de grond kan halen. Op mijn beurt geef ik via de haarworteltjes bladgroen aan de schimmeldraden zodat de paddenstoel ook suikers tot zich kan nemen. Dit heet symbiose.

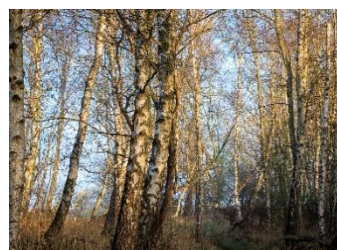
Paddenstoelen: Zoals de berk bij de flora (plantenrijk) hoort, zijn wij paddenstoelen het vruchtlichaam van de schimmels die bij het rijk der **fungi** horen. En juist in de herfst schieten wij 'als paddenstoelen uit de grond omhoog'. Veel fungi werken samen met bomen. In ons geval specifiek met de berk. Je ziet velen van ons aan hun voet staan. Die berk geeft ons via de haarworteltjes suikers die de boom gemaakt heeft via haar bladgroenkorrels. Op onze beurt geven onze schimmeldraden mineralen af aan de haarworteltjes zodat de berk mineralen op kan nemen. Een vriendendienst dus! Een paddenstoel op de stam betekent echter dat je met een vijand van de boom te maken hebt! Het zijn de zogenoemde parasieten. Is de boom eenmaal dood dan zie je er ook zwammen op die als opruimer actief zijn.

Jullie leiden ondergronds dus een heel verborgen, samenhangend leven. Het maakt me nieuwsgierig naar wie jullie zijn.

Ik ben de **ruwe berk** (*Bétula péndula*) en vooral door mijn sierlijk hangende twijgen onderscheid ik mij van de **zachte berk** (*Bétula pubéscens*). Als inheemse soorten komen wij zowel op droge zandgronden als in natte, venige gebieden voor. Wij berken zijn echte pioniers.

De **symbionten** onder ons leven in symbiose met de berk. Ons mycelium werkt samen met de boomwortels.

Ik als **vliegenzwam** ben daar een bekend voorbeeld van. Een eerder interview met mij staat in de bundel [Stem van de Natuur](#).



Onze zaadjes zitten tussen schubjes aan een sliertje bij elkaar en lijken net vlindertjes. Door de vleugeltjes verspreiden zij zich makkelijk met de wind. Zij ontkiemen snel. Op een kaal stuk land laten wij binnen 10 jaar een heel berkenbos ontstaan. Daarentegen halen wij meestal maar een leeftijd van max 60-80 jaar.



Onze blaadjes zijn eirond/ruitvormig met gezaagde randen. Als in de lente mijn blaadjes groeien, bloeien mijn mannelijke slingerkatjes. De vrouwtjes (groene katjes) staan rechtop om zoveel mogelijk stuifmeel op te vangen.



M.n. in het voorjaar als de sapstromen op gang komen, gaat er heel wat water door onze stam. Bij de mens bekend als berkenhaarwater. Door de suikers erin is dit ook goed als berkenwijn te drinken. De vele organismen die wij een huis of leefomgeving geven, loopt in de honderden. De paddenstoelen die in symbiose met ons leven, lijken echter af te nemen. Kort gezegd komt het er op neer dat er door stikstoftoename verzuring optreedt en er minder mineralen in de bodem zitten. Uiteraard merken wij daar de gevolgen van omdat we voor onze mineralen van hun mycelium afhankelijk zijn. Daarnaast heeft verdroging ook nog eens invloed op onze conditie. Al met al worden we zwakker en daardoor bevattelijker voor de parasieten onder de paddenstoelen die, eenmaal op ons aanwezig, ons hout verteren tot vaak alleen wat schors resteert. De vroegere naam berkendoder vond ik wel heel toepasselijk.



Mijn verweer is mijn zadenrijkdom! Daarmee kan ik nog veel berkenbosjes 'aanleggen'.

Foto's: Agnes Noordermeer, Pauli van Oort, Lidy Ridder
www.ivntwiske.nl

En ik, **gele russula**, ben als lid van de russula-familie te herkennen aan een stevige witte steel (net een bordkrijtje). Al mijn familieleden zijn voorzien van fraai gekleurde hoedjes met dunne velletjes die je er makkelijk aftrekt



Melkzwammen horen ook bij de russulafamilie. Sommige soorten werken samen met de berk.



Ik ben de **berkenboleet**. Mijn voorgangers hierboven hebben plaatjes (lamellen) onder de hoed. Bij mij zie je aan de onderkant piepkleine gaatjes. Uitgangen van de buisjes in mijn hoed waarin zich de sporen bevinden.



Op de berkenstam kom je ons **parasieten** tegen.

Wanneer onze sporen op een beschadigde of zwakke berk komen, vormt het mycelium onder de schors een heel netwerk. Als **berkenzwam** groei ik dan als vruchtlichaam buiten op de stam. Ik als **berkenweerschijnzwam** laat mijn myceliumdraden als een warboel op de stam woekeren. Het lijkt net een plak verkoolde kurk. De antioxidanten erin maakt het geschikt als het geneesmiddel chaga. Elk nadeel heeft zijn voordeel zullen we maar zeggen.