

Schimmels, paddenstoelen, heksen en duivels!

Op 10 oktober jl. was de bioloog Rini Kerstens te gast bij Forum. Hij leidde ons door de toch wat geheimzinnige wereld van schimmels, paddenstoelen en de daarbij behorende mystieke wezens als heksen en duivels. Ze hebben niet alleen voor ons iets **geheimzinnigs**, maar ook de Grieken en Romeinen keken al met huiver naar deze mooie wezentjes in de natuur. In de geschiedenis is van diverse personen bekend dat zij door het eten van giftige paddenstoelen om het leven kwamen. Zoals bijvoorbeeld Claudius Britannicus (54 na chr) en paus Clemens VII (1543).

Hoewel slechts **2% van de paddenstoelen giftig is**, ervaren we grote terughoudendheid bij het eten van paddenstoelen uit de natuur. In landen om ons heen is men beter op de hoogte van het onderscheid tussen giftige en niet giftige soorten, ze worden daar dan ook meer gegeten.

De vraag doet zich voor waar horen paddenstoelen thuis: **in de planten- of dierenwereld?** Bij geen van beide, zij hebben een **eigen rijk**; ze bewegen niet, hebben geen ogen en andere zintuigen, maken evenmin hun eigen voedsel aan. Voor hun stofwisseling zijn ze afhankelijk van organische stoffen van buitenaf (heterotroof). Hoewel schimmels een vernietigende of zelfs dodelijke werking kunnen hebben, kunnen ze - door hun rijkdom aan eiwitten - ook heel nuttig zijn . In 1651 werden ze voor het eerst in de grotten van Parijs **gekweekt**.

In ons dagelijks leven zijn ze ruimschoots opgenomen in ons voedingspatroon. Denk hierbij aan de bereiding van kaas, bier, wijn en brood. Maar ook in de medische wetenschap spelen schimmels een grote rol. Zo ontdekte **Alexander Fleming**, een Brits arts, in 1928 per toeval dat schimmels een dodende werking hebben op bacteriën. Deze ontdekking had de uitvinding van het **antibioticum penicilline** tot gevolg.

Paddenstoelen zijn **kleurrijk** en **spreken sterk tot de**

fantasie. Daarom eindigde de lezing met nog enkele anekdotes. Zo kwam de heksenkring aan de orde, met zijn onder de grond in cirkels verspreide zwamvlok (mycelium) waardoor de paddenstoelen in een kring komen te staan. De Nederlandse naam is een afleiding van het idee dat heksen op zo'n plek 's nachts gedanst zouden hebben. Het Judasoor werd genoemd die op de vlierstruik groeit. Hierbij hoort de geschiedenis dat Judas na zijn verraad van Jezus zichzelf heeft opgehangen aan een vlierboom. De tondelzwam kwam nog ter sprake, ijsman Otzi droeg die bij zich; evenals de berkenzwam is die geschikt voor het maken van vuur en is bekend vanwege zijn geneeskrachtige waarde.

Kortom het was een boeiende lezing, op een aangename wijze gebracht.

Namens Forum, Chr. Verkaar- van de Bosch

Drs. Rini Kerstens (1948), studeerde biologie aan de katholieke Universiteit van Nijmegen. Hij studeerde cum laude af met als specialisatie "vegetatiekunde". Hij werkte drieënveertig jaar in het onderwijs (Havo/VWO in Veghel en ook – een enkel jaar – aan de lerarenopleiding in Tilburg), waarvan 33 jaar als conrector en de laatste 4 jaar weer volledig als docent biologie. Rini Kerstens geeft uiteenlopende lezingen en (mini-)cursussen, bij voorbeeld bij IVN- afdelingen, Instituut VoorNatuureducatie, duurzaamheid en heemkundekringen.