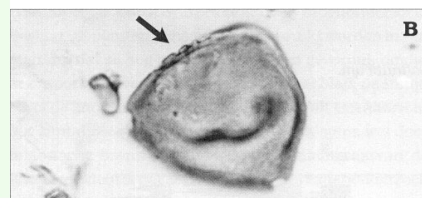




Palynologie in dienst van de archeologische monumentenzorg

West-Nederland is nat en bestaat voor een groot deel uit organische sedimenten. Niet alleen nu, ook vroeger hebben mensen in dit natte landschap gewoond. De archeologische vindplaatsen worden echter tegenwoordig ernstig bedreigd door grondwaterstandverlagingen en verdroging. Ook processen als verzuring en vermisting dragen hun steentje bij aan de aantasting van het cultureel erfgoed. Palynologie is één van de gereedschappen om de staat en de eventuele achteruitgang van archeologische vindplaatsen te monitoren.

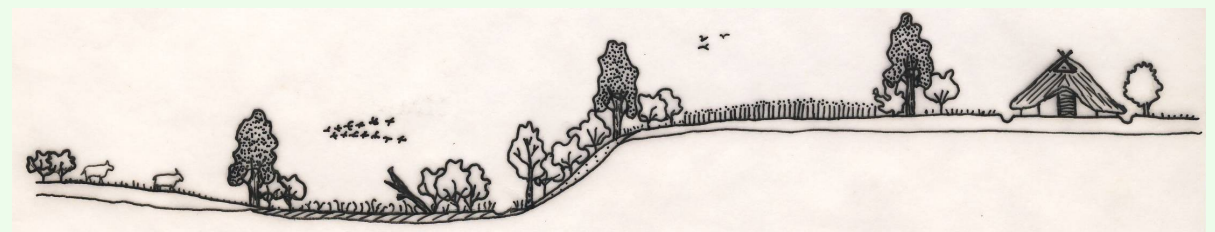
Door op gezette tijden de pollendichtheid en de mate van aantasting in de grond te meten, wordt de kwaliteit van archeologische vindplaatsen in de gaten gehouden en kan, indien deze ontoelaatbaar achteruitgaat, ingegrepen worden.



Aangetast pollen van gagel

Pollen en archeologie

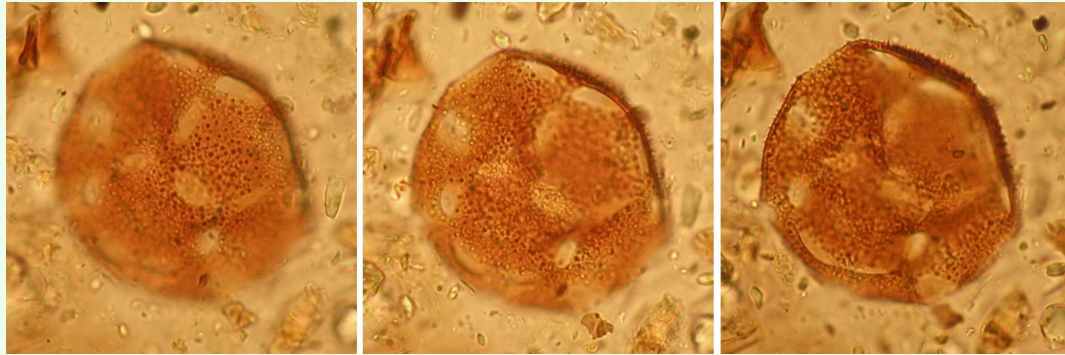
Stuifmeel, pollen, deze woorden hebben bij veel mensen een negatieve klank. Stuifmeel is immers de veroorzaker van hooikoorts. Stuifmeel is echter onontbeerlijk voor planten en indirect ook onontbeerlijk voor het voortbestaan van de mens. Maar daar gaat het niet over in deze brochure. Stuifmeel dat is neergeslagen op de grond en opgesloten zit in sedimenten kan ons veel vertellen over de vegetatie en het landgebruik in het verleden. Het vertelt ook het verhaal over voedselproductie, voedingsmiddelen en de staat waarin archeologische vindplaatsen zich bevinden.



Reconstructietekening van een door de mens gevormd landschap



Pollen in de archeologie



Stuifmeelkorrels van postelein

Palynologie en door mensen vorm gegeven landschappen

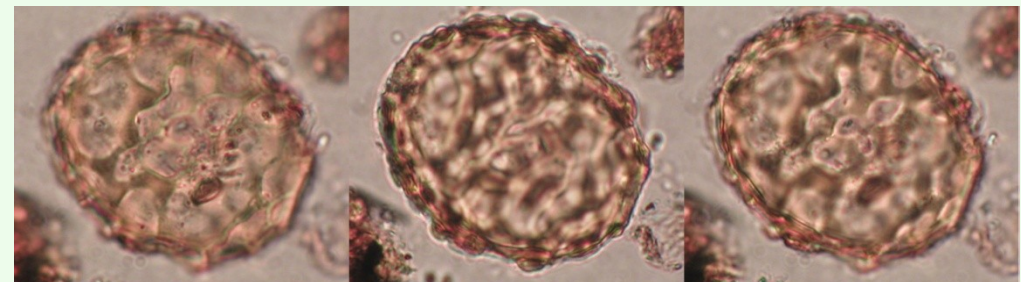
Vanaf de laatste IJstijd (ca. 11.000 jaar geleden) drukken mensen in toenemende mate een stempel op het landschap. In Europa nam gedurende het Holoceen het bosareaal af en nieuwe antropogene vegetatietypen kwamen daarvoor in de plaats. Met palynologisch onderzoek aan natuurlijke afzettingen worden deze ontwikkelingen voor een regio of locatie in kaart gebracht. Niet alleen stuifmeelkorrels zijn informatiedragers, ook microorganismen, zoals (mest)schimmels, algen en wieren geven aanwijzingen over het milieu waarin mensen leefden en de vegetaties die hen omringden. Belangrijk in dit mensgerelateerde onderzoek is de combinatie van palynologie en het onderzoek naar botanische macroresten. Botanische macroresten zijn onontbeerlijk voor het preciseren van de milieutypen en de daarbij behorende antropogene vegetaties.

Palynologie aan akkers, waterputten en beerkelders

Van de zestiende/zeventiende eeuw tot en met de negentiende eeuw zijn de akkers in de pleistocene gebieden in Nederland met plaggen bemest. Palynologisch onderzoek inclusief het onderzoek aan microorganismen zoals mestschimmels, aan de plaggendecken van deze akkers, levert informatie op over de gewassen die op deze akkers zijn verbouwd en de bemestingsregiems die zijn toegepast. Palynologie draagt daarmee bij aan het verkrijgen van informatie over de wijze waarop vroeger de productie van voedsel was georganiseerd.

Hoewel het onderzoek aan botanische macroresten de meeste kennis over voeding en ambachtelijke activiteiten oplevert, kan palynologie een belangrijke aanvullende informatiebron zijn. Zo levert pollenonderzoek aan waterverzadigde archeologische contexten, als water- en beerputten vaak aanwijzingen op voor groenten, tuinkruiden en specerijen die met het onderzoek aan botanische macroresten gemist worden, simpelweg omdat deze producten worden gegeten voordat ze zaden hebben geproduceerd. Voorbeelden zijn peen, basilicum, kervel, anijs, kruidnagel en kaneel.

In pollenpreparaten uit beerputten komen regelmatig darmparasieten voor. Zo komen de onderzoekers onder andere te weten wat de gezondheidstoestand van mensen in het verleden was.



Eieren van de spoelworm uit een beerput