

DE ALLEREERSTE BLOEM BLOEIDE IN HET WATER.

Een fossiele waterplant die 126 miljoen jaar geleden leefde in wat nu China heet, was waarschijnlijk een van de eerste bloeiende planten op aarde. Met zijn lange, slanke gebogen stengel lijkt de plant erg op zeewier, maar enkele zaaddozen waar het zaad nog inzit, verraden zijn ware aard.

Fossiele afdrukken van de plant werden aangetroffen in een opgedroogd meer in de noordoostelijke provincie Liaoning, op een stuk steen van bijna een meter lang. In dat gebied van China zijn de jongste jaren wel vaker opzienbarende fossielen gevonden, waaronder enkele gevederde dinosaurussen die waarschijnlijk voorlopers van de vogels waren.

De plant, die in de jongste Science de naam *Archaeofructus sinensis* meekrijgt (letterlijk “oude vrucht uit China”), behoort tot een voorheen onbekend geslacht. Tot dusver waren plantkundigen ervan uitgegaan dat een magnolia-achtige plant met een stevige, verhoude stam uit Nieuw-Caledonië de oudste bloeiende plant was.

“Een erg opzichtige plant was het zeker niet”, zei onderzoeker David Dilcher van het museum of National History in Florida aan AP. Zo had *Archaeofructus* geen bloembladen. De plant kwam voor in ondiep water, met de bloemen en zaden boven het wateroppervlak en de wortels in de bodem. Vermoedelijk was de plant, die een kruidachtige stengel had, te topzwaar om zichzelf op het land overeind te houden. Dat op het stuk steen ook afdruksels van vissen zitten, doet ook al vermoeden hij in het water leefde. “Het meest naaste hedendaagse familielid is de waterlelie”, aldus Dilcher.

Het zaad van *Archaeofructus* rijpte in een beschermend omhulsel, wat de plant een beslissende voorsprong gaf op de concurrentie, die naakte zaden droeg (iets wat naaktzadigen als de den of de spar vandaag nog steeds doen). Maar het revolutionaire idee om mannelijke en vrouwelijke bloemen te bundelen en af te zetten met fleurige kroonbladeren om insecten te lokken, had de natuur in die tijd (het vroege Krijt) nog niet gehad. De vrouwelijke en mannelijke 'bloemen' zaten bij *Archaeofructus* apart; de bevruchting geschiedde waarschijnlijk door de wind.

De plant kwam voor in de tijd van de dinosaurussen, toen de vroege voorvaders van de zoogdieren al rondscharrelden tussen de rotsen. De vondst van de primitieve plant werpt volgens Dilcher ook licht op de evolutie van de mens. „Wij hebben ons samen met bloemen ontwikkeld. Wij zijn afhankelijk van bloeiende planten om te overleven, voor voedsel en vezels en bouw materiaal.”

Volgens andere experts is meer onderzoek van *Archaeofructus* noodzakelijk om te kunnen vaststellen of het inderdaad om een van de oudste bloeiende planten gaat. In elk geval illustreert de plant een bijzonder moment in de evolutie: de overstap van primitieve sporen en zaden, zoals die vandaag nog te zien zijn bij mossen, varens en naaldbomen, naar de



gesofistikeerder bloemen en vruchtlichamen van de bedektzadigen of angiospermen - de planten die vandaag de aarde beheersen.

Hilde Van den Eynde in De Standaard 6 mei 2002