

OVER EEN EIGENAARDIGE STRUCTUUR VAN HET
PLASMA IN PARATRACHEAAL PARENCHYM

DOOR

Dr. E. GILTAY.

. Deze structuur werd door mij gevonden in den stengel van *Bryonia dioica*. De groote hofstippeltracheeën zijn hier omgeven door een laag van kleincellige, dikwijls zeer onregelmatige en verhoude parenchymelementen. De bedoelde structuur wordt alleen gevonden in die cellen, welke onmiddellijk tegen de vaten aanliggen, en uitsluitend op bepaalde plekjes van den wand, namelijk die plaatsen, welke overeenstemmen met de onverdikte, tusschen de verdikkingslijsten gelegen deelen der vaatwanden. Aldaar is de buitenste plasmalaag der parenchymcellen gedifferentieerd in staafjes, die dicht opeen liggen en daardoor in ongekleurden toestand slechts hoogst bezwaarlijk te zien zijn. Met haematoxyline ¹⁾ echter worden ze intensief getint, en worden daardoor duidelijk zichtbaar. Is een vat zoedanig doorgesneden, dat in de overlangsche doorsnede een deel van den wand met het aangrenzende parenchym ongeveer evenwijdig loopt met het vlak van de voorwerptafel, dan neemt men die

1) Zie voor de wijze van gebruik : L'hématoxyline comme reactif spécifique des membranes celluloses par E. Giltay. Archives Néerlandaises, T. XVIII.

staafjes als puntjes geprojecteerd waar, en ziet men den wand op alle hofstippels met fraai blauw of violette vlekjes gespikkeld. Is daarentegen een vat zoo doorgesneden dat het deel van den vaatwand in de coupe loodrecht op de voorwerptafel is gericht, dan krijgt men de staafjes als staafjes te zien en valt de ware aard der structuur beter in het oog, die evenwel op deze wijze veel moeilijker te vinden is; uitgezochte doorsneden, goede verlichting en zeer goede systemen worden hiertoe vereischt. Langen tijd is er mij twijfel over gebleven of deze staafjes van plasmatischen aard waren dan wel of zij tot den wand behoorden. Ik heb ze echter ten slotte als van plasmatischen aard moeten beschouwen, daar er mij een zeer fraai geval is voorgekomen, waar het plasma, en hiermede de staafjes, zich van den wand hadden teruggetrokken. Tegenover andere reagentia dan haematoxyline verhouden zich de staafjes zeer negatief.

Bij andere planten en op andere plaatsen heb ik tot nog toe slechts zwakke aanduidingen van deze merkwaardige structuur gevonden. Omtrent de beteekenis er van is natuurlijk nog niets te zeggen; het is echter verleidelijk in eenig opzicht verband met de watergeleiding te zoeken.
