

minderen, terwijl het materiaal in schuin opgestelde Petri-schalen in een vochtige atmosfeer werd gehouden. Het projectiebeeld der fructificatie laat prachtig zien, hoe het eerst zèèr snel vibreerende plasmodium tot rust komt en overgaat in eene korrelige substantie, die ten slotte transformeert in de druiventrosvormig gegroepeerde en gesteelde sporangiën.

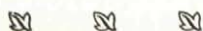
Het is den vervaardiger niet gemakkelijk gevallen om dit natuurproces te verfilmen, daar het medegebrachte materiaal blijkbaar juist toevallig rijp moet zijn. Wanneer toch geprobeerd werd om door langzame vermindering van den vochtigheidsgraad den overgang te bespoedigen ging het plasmodium, blijkbaar nog niet rijp zijnde, encysteeren en hoornachtig worden en zoo is de opname vele malen mislukt.

Ten slotte echter ging eenig materiaal, dat ter zijde gelegd was, onverwacht in den zwamtoestand over een hieraan danken wij thans eene der aardigste der vele biologische films, die Mol reeds gemaakt heeft.

Voor hen, die eenig belang stellen in de Myxomyceten is een eenvoudig werkje hierover verkrijgbaar, getiteld: Guide to the Mycetoza of the British Museum (Nat. History) welk boekje slechts een shilling kost. Wenscht men echter een prachtig standaardwerk met gekleurde platen over deze materie aan te schaffen, dan is „A Monograph of the Mycetoza” bij Arthur Lister het aangewezen werk.

Alkmaar, Nov. '31.

Ir. A. C. S. SCHWEERS.



EEN BIJZONDERE TULP.

Dat tulpen nogal eens eigenaardige afwijkingen van het gewone uiterlijk vertoonen, mag

platen over deze materie aan te schaffen, dan is „A Monograph of the Mycetoza” bij Arthur Lister het aangewezen werk.

standaardwerk met gekleurde platen over deze materie aan te schaffen, dan is „A Monograph of the Mycetoza” bij Arthur Lister het aangewezen werk.

Ir. A. C. S. SCHWEERS.

Alkmaar, Nov. '31.



ERE TULP.

gedine afwijkingen van het gewone uiterlijk vertoonen, mag

het voorjaar van 1931 in een tuin aan de Nieuwe Hoven te Gorinchem en kwam op het hie

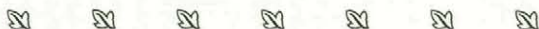
beelde stadium in mijn bezit. Pogingen om ook den bol te bemachtigen, mislukten helaas

De verschillende bijzonderheden van de deelen der plant mogen hieronder volgen.

Stengels. Overeenkomend met het aantal bloemen zijn er vier stengels, welke gedeeltel elkaar vergroeid zijn. Onderaan is de eene stengel op dwarse doorsnede ovaalvormig inpla rolrond en in verhouding natuurlijk veel grooter dan de vier ervan afgesplitste stenge verste onderaan komt eerst de linker stengel van de afbeelding los van de drie overige eindje daarboven (10,5 cm.) splitst de rechter stengel zich af en nog weer 5 cm. hooger d middelste zich in tweeën. De vier stengels zijn niet zuiver rond, maar dragen twee, soms me zwakke ribben, waardoor zij eenigszins den indruk wekken eveneens ovaalvormig te zijn. dien komen er op den grooten stengel min of meer duidelijke groeven voor, welke ver naar doorloopen, wat misschien op een vergroeiing wijst en de afsplitsing voorafgaat. Alle steng ongeveer even dik, behalve één — die, welke alleen een vruchtbeginsel draagt — op de afb

EEN BIJZOND

Dat tulpen nogal eens eigenaardige afwijkingen van het gewone uiterlijk vertoonen, mag



de tweede van rechts. De drie overige stengels loopen bovenaan min of meer versmald toe, doch verbreedten zich weer bij den bloembodem. De vierde stengel, de grootste dus en tevens de langste, vertoont dit verschijnsel niet, maar is bovenaan juist dikker geworden. Men krijgt zoo het idee, dat deze stengel de hoofdstengel is en de drie anderen zijstengels hiervan zijn.

Bladeren. Geheel onderaan op de foto ziet men twee groote bladeren, tegenover elkaar gelegen; het rechter blad ± 4 cm. hooger dan het linker. Hun grootste breedte ligt even onder het midden. Ter hoogte van de plaats, waar de linker stengel zich afsplitst, draagt de overblijvende stengel twee kleinere, langwerpige bladeren; het onderste naar achteren, het bovenste naar voren gericht (onderlingen afstand ± 4 cm.). Aan den afsplitsten linker stengel zitten twee kleine, lancetvormige bladeren. Zij liggen iets hooger dan die aan den stengel er naast en weer tegenover elkaar, het eene ruim 1 cm. boven het andere; resp. voor en achter geplaatst (alleen het laatste blad op de afbeelding gedeeltelijk zichtbaar). De overblijvende stengel draagt aan de linkerzijde een klein, lancetvormig blad, 1,5 cm. onder de plaats, waar de rechter stengel zich afsplitst, terwijl deze laatste nog een klein, eveneens lancetvormig, naar rechts gericht blad bezit. Daarboven komen geen bladeren meer voor; de twee middelste, zich eerst hooger splitsende stengels missen deze dus. De tulp heeft meestal drie tot vijf stengelstandige, stengelomvattende, gaafrandige en kromnervige bladeren; hier zijn er echter acht. De onderste zijn meer langwerpig, grooter en breeder dan de bovenste, welke lancetvormig zijn. De bladstand wekt den indruk, alsof de bladeren twee aan twee bij elkaar behooren, waarbij dan het onderste paar links en rechts gelegen is, het volgende voor en achter, het derde eveneens en het vierde weer links en rechts, doch aan verschillende stengels. Het spreekt wel vanzelf, dat van een kruiswijzen bladstand dus niet gesproken mag worden. Dat twee bladeren dichtbij en bijna tegenover elkaar gelegen zijn, komt echter bij de tulp wel meer voor, maar hier, in dit bijzondere geval, is het zeer opvallend.

Bloemen. Van één bloem, die op den langsten stengel, waren de bloemdekbladeren reeds afgevallen, toen de plant in mijn bezit kwam, eveneens de meeldraden. De overige bloemen hadden alle zes bloemdekbladeren en zes meeldraden. Bijzonderheden waren er niet aan op te merken; zij geleken volkomen op een gewone bloem. Slechts de vruchtbeginsels dienen nog nader besproken te worden.

Vruchtbeginsels. Twee bloemen waren normaal en hadden een driehokkig vruchtbeginsel.



Foto 1. Vierbloemige tulp met vertakten stengel.

De linkerbloem vertoonde echter vier stempels en had dan ook een vierhoekig vruchtbeginsel,

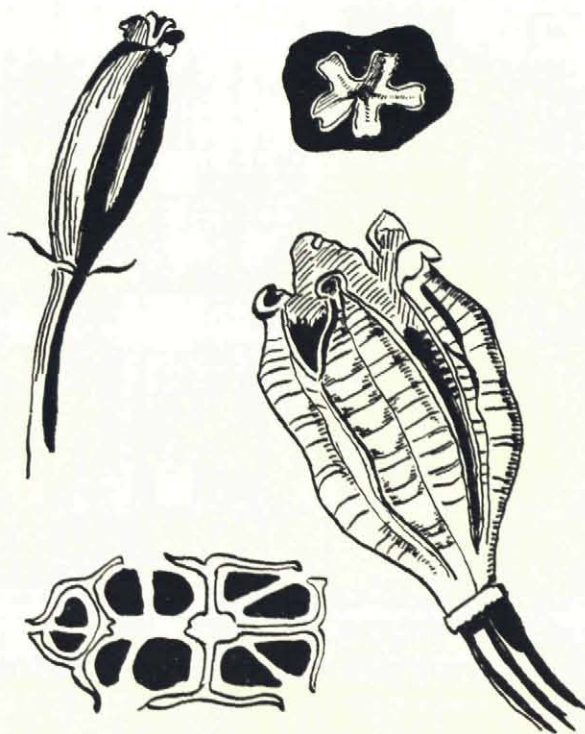


Fig. 2. Vruchtbeginsel en vrucht.

Links boven: vruchtbeginsel met vijf stempels;

Rechts boven: dwarse doorsnede onder in doosvrucht;

Rechts onder: gedeeltelijk opengesprongen, vijfklep-

pige doosvrucht;

Links onder: deze laatste op dwarse doorsnede; de eigenaardige ligging der zaadlijsten is duidelijk zichtbaar.

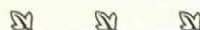
Gorinchem.

terwijl op het alleenstaande vruchtbeginsel, dat zich dus op den „hoofdstengel” bevond, vijf stempels gelegen waren en het vijfhoekig was. Na eenigen tijd, waarbij de plant in water stond, ontwikkelde zich slechts een der vier vruchtbeginsels zich en wel die met de vijf stempels. De drie overige bleven klein en verschrompelden. De ongeveer op ware grootte afgebeelde teekeningen geven den toestand op verschillende stadia weer. De opengesprongen, vijfhoekige doosvrucht, vertoonde ook vijf zaadlijsten, wier onderlinge ligging uit de dwarse doorsnede blijkt. Er is dus wel een as aanwezig, doch hieraan zitten, evenals bij een normaal vruchtbeginsel of een normale doosvrucht, slechts drie zaadlijsten, terwijl de twee overige, onderling verbonden, meer terzijde gelegen zijn. De doosvrucht sprong dus ook met vijf kleppen open.

Ik ben mij ervan bewust, dat dit artikel niets anders dan eenige morphologische bijzonderheden van deze afwijkende tulp bevat, maar niet in staat om er dieper op in te gaan, aangezien verdere hulpbronnen mij geheel ontbreken. De vraag, of dit verschijnsel zich bij de tulpen meer voordoet, kan ik dus niet beantwoorden. Zelf had ik het nog nooit eerder waargenomen en het leek mij interessant genoeg om even te vermelden.

Mocht een der collega's of andere lezers mij hierover nog iets kunnen mededeelen, dan houd ik mij gaarne aanbevolen.

Dr. J. C. VAN DER STEEN.



WIE HAD ER NU GELIJK?

De natuurbeschermingsgedachte begint ontegenzegglijk veld te winnen. Dat beteekent natuurlijk niet, dat daarmee de wenschen der natuurvrienden grootendeels vervuld zouden zijn. Integendeel, wij staan aan het begin van den strijd. Alom dreigt nog vernietiging van schoonheid en uitroeiing van soorten. Maar anderzijds mag het toch tot verheugenissen stemmen, dat men in beschaafde kringen de strijders van Heerengracht 540 en hun volgelingen niet meer voor half aanziet.