

- Chadefaud, M., 1940 - La position systématique des hépatiques à thalle, Rev.Sci. 78 p.176-177.
- Church, A.H., 1919 - Thallassiophyta and the subaerial transmigration, Oxford Bot.Memoirs no. 3 p. 1-95.
- Evans, A.W., 1959, - The classification of the hepaticae, Bot.Rev. 5, p.49-96.
- Fulford, M., 1948 - Recent interpretations of the Relationships of the Hepaticae, The Bot.Review 14, 5, p. 127-175.
- Gams, H., 1952 - Quaternary distribution, in F.Verdoorn, Manual of Bryology, p. 297 - 325.
- Goebel, K., 1950 - Organographie der Pflanzen, II. Bryophyten-Pteridophyten, 3e druk, Jena.
- Harris, T.M., 1959 - Naiadita, a fossil Bryophyte with reproductive organs, Ann. Bryol. 12, p. 57-70.
- Hofmeister, W., 1851 - Vergleichende Untersuchungen der Entwicklung höherer Kryptogamen usw., Leipzig.
- Leitgeb, H., 1874 - 1881, Untersuchungen über die Lebermoose, 1-6.
- Lotsy, J.P., 1909 - Vorträge über Botanische Stammesgeschichte II. Cormophyta Zoidogamia, Jena.
- Pottier, M.J., 1920 - La parente des Andréacées et des Hépatiques et un cas tératologique qui la confirme, Bull. du Mus.Nat.d'Hist. Nat., 26, p. 537-544.
- Schiffner, V., 1909 - Hepaticae, in Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, I. Teil, 5, Abt., I. Hälfte, 1e druk, p. 5 - 141.
- Schoute, J.C., 1945 - Uitwendige Morphologie, Hfdt.II, §4 (De uitwendige organen der Bryophyta) in V.J.Koningsberger, Leerboek der Algemene Plantkunde I, p. 23-29.
- Seward, A.C., 1933 - Plant Life through the Ages, Cambridge, p.121-134.
- Verdoorn, F., 1952 - Classification of Hepatics, in Manual of Bryology, p.415 - 453.
- Walton, J., 1925 - Carboniferous Bryophyta I. Ann.of Bot. 39 p.565 - 572.
- 1928 - idem II, Ann. of Bot. 42.
- Wettstein, R.von, 1933 - Handbuch der systematischen Botanik, I. Band, 4e druk.

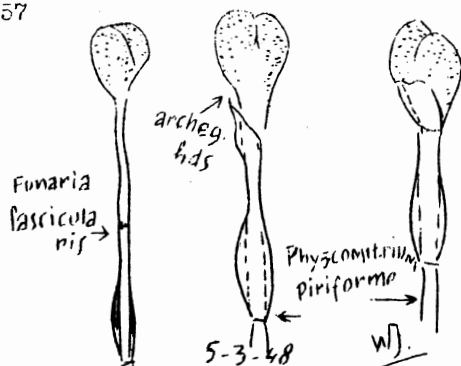
MONSTRUERUZE SPOROGONIA VAN

FUNARIA FASCICULARIS EN PHYSCOLITRIUM FIRIFORME, door
Wim Meijer, Hugo de Vries Lab., Amsterdam.

Toen ik op 5 Maart 1948 tussen de mossenschotels in een van de kassen van de Hortus Botanicus te Amsterdam inspectie hield over de bakjes waarin beide bovengenoemde mossen gekweekt werden, vielen

mij tussen de vele kapsels enkele zeer eigenaardig gevormde monstrueuze exemplaren op, in totaal drie, twee die naast elkaar groeiden bij *Physcomitrium* en een bij *Funaria fascicularis*. De kapsels bezaten geen deksel, slechts een zeer onregelmatige indaiking aan hun top, de calyptra zat aan de steel vast. Zo op het eerste gezicht wist ik hier geen afdoende verklaring voor te geven. Het komt wel eens voor dat sommige kapsels geheel onthoofd worden, daarvan verdacht ik meestal de springstaarten die overal op de schotels rondspringen en die menig mos al vretend van de ene op de andere schotel "overenten", een keer betrapte ik jonge naaktslakken op rondkruipen over mossenkapsels. Hoe het ook zij, andere oorzaken voor het ontstaan van dergelijke monstrositeiten dan die vraat in het jonge kapselstadium waarbij de top van het jonge kapsel met een deel van de calyptra opgevreten werd kon ik me niet indenken.

Ik heb de tekeningen, die ik met een tekenprisma van de drie kapsels maakte, enkele jaren in een map laten liggen, totdat ik in contact kwam met de bekende specialist van mos-monstrositeiten, Prof. I. Györfy in Hongarije en hem mijn ervaringen als een soort post-scriptum in een brief, toegevoegd door een overgetrokken tekening, mededeelde. Prompt ontving ik van prof. Györfy een uitvoerige analyse van de monstrositeit in de vorm van het hierop volgende artikel. Ik kon daardoor niet goed overtuigd raken van de juistheid van de hypothese dat het hier twee afwijkingen in de ontwikkeling betreft, dacht dat een knauw van een of ander beest aan een zeer jong kapsel zowel voor het doorboren en omhoog voeren van de calyptra als voor de constructie van de eigenaardige kapseltop voldoende zou zijn. Prof. Györfy z'n betoog in het naschrift, dat bij zo'n aan doorbraak onderhevig kapsel de archegoniumhals meestal nog te vinden is en deze doorbraak dus vóór vraat moet plaats grijpen, vindt steun in de middelste van nevenstaande tekeningen. Het puntje aan het uiteinde van de calyptra stelt daar hoogstwaarschijnlijk de archegoniumhals voor.



Deze monstrositeiten bewijzen eens te meer hoe de organisatie van een dergelijk moskapsel ondanks stoornissen toch zodanig is dat via een "Umkonstruktion" nog een afgesloten geheel tot stand komt.

-o-o-o-o-o-o-

DIE ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DES VON HERRN W.MEIJER GESAMMELTEN ABNORMEN EXEMPLARES VON
PHYSCOMITRIUM PIRIFORME

- mit 5 Figuren -

Auctore:em. Prof. I. Györfy (Gyula, Hungary)

Fundort: Nederland, Amsterdam.

im Gewächshaus des Botanischen Gartens der Universität. 5.3.1948, leg. W. Meijer.

Vom Herrn W. Meijer erhielt ich eine Abbildung eines am obigen Standorte gesammelten, abnormen Exemplars von *Physcomitrium piriforme*, meine Meinung darüber bittend "... die Collembolae die im Gewächshause viel vorkommen, sie haben vielleicht den Gipfelteil des Sporogoniums abgefressen und so entstand diese Wachstumsänderung". W. Meijer in litt. 22. März 1950 ad me.

Die Meijer'sche beigegefügte Figur war sehr markant und treu, so konnte ich die ganze Entwicklungsgeschichte gut ablesen. Vor uns stehen zweierlei Entwicklungsabweichungen:

- a. ein teratologisches und
- b. ein traumatisches Geschehen.

a. Teratologie

1. Phasis der Entwicklung: das junge, sich langs erstreckende Sporophyt konnte die Haube - wegen Zähigkeit des Epigoniums (Fig. i/e) - von der Vaginula (Fig. i/v) nicht abreißen, sondern hatte den obersten Teil des Epigoniums