

Nachtrag zu LENZENWEGER, R. (1976); Linzer Biol.Beitr.8/1,

63-78

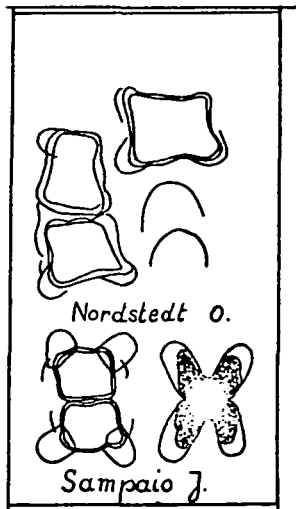
Nach Abschluß des Manuskriptes wurden mir zu diesem Thema zwei weitere Darstellungen zugänglich, sie wurden mir dankenswerterweise von Herrn Dr.J. Ruzicka, Pisek, CSSR, als Fotokopien aus seiner umfangreichen Separatasammlung zur Verfügung gestellt. Die eine Darstellung stammt von NORDSTEDT O.: Fresh-water algae collected by Dr.S.Bergren in New Zealand and Australia.- Königl.Svensk.vetensk.Akad. Handl.6: 1-98, die andere Skizze von SAMPAIO J. (1950): Observacoes sobre os processos de conjugacao sexual das Desmidias e correspondentes tipos de Zigosporos.- Publicacoes do Instituto de Botanica Fac.Cienc.Univ.Porto 45: 41-71. Beide Autoren schreiben ihre Beobachtungen dem Pennium didymocarpum LUND. zu.

NORDSTEDT bildet neben den Doppelzygoten auch Einzelzygoten ab. Seine Dimensionen: long.semic.14 My, lat.14 My; zygospor. 28x34 My; cum zygosporis singulis: long.semic. 13-14 My, lat.14-17 My, zygospor.36x33 My vel 25x34x20 My. Die Darstellungen sind etwas unklar und es läßt sich tatsächlich nicht eindeutig erkennen, wie viele Gametangien an der Zygotenbildung beteiligt sind. Als einziger bildet NORDSTEDT eine kräftige Gallerthülle ab, die die Zygospore umschließt. Bei den Einzelzygoten handelt es sich möglicherweise um Azygoten.

SAMPAIO reproduziert die Figuren aus WEST G.S. & FRITSCH F.E. (1927): A Treatise on the British freshwater algae in which are included all the pigmented Protophyta hitherto found in British freshwaters.- Cambridge, 104: D u.E. Diese Darstellungen zeigen eine fertige Zygote, sowie ein Stadium der beginnenden Konjugation. WEST & FRITSCH erwähnen hierzu im Text, daß die paarigen Zygoten durch Konjugation von vier Zellen, die wiederum durch fortlaufende Teil-

lung aus einem eizigen Individuum hervorgegangen sind, gebildet werden. Besondere Beachtung im Zusammenhang mit meinen Beobachtungen verdient gerade letztere Skizze. Da nicht anzunehmen ist, daß WEST & FRITSCH ihre Beobachtung mangelhaft oder ungenau wiedergegeben haben, liegen hier tatsächlich meiner Untersuchungen widersprechende Verhältnisse vor. Aus der Darstellung scheint ersichtlich, daß zwei vollständig ausgewachsene Zellen konjugieren, wobei andeutungsweise sogar ein Kopulationskanal, zumindest aber eine kompakte Verbindung zwischen den beiden Gametangien besteht. Nach meinen Beobachtungen jedoch konjugieren unvollständig ausgebildete Zellen und die Plasmogamie vollzieht sich im mehr oder minder freien Raum zwischen den aufgerissenen Häuten der Gametangien.

Obwohl die gesamte bisher eingesehene Literatur für meinen Fund kaum eine andere Deutung als Penium didymocarpum LUND. zuläßt, bestehen dennoch einige gravierende Unterschiede, die einer 100%-igen Determination im Wege stehen und daher weitere Beobachtungen an lebendem Material unbedingt nötig machen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [0008_1](#)

Autor(en)/Author(s): Lenzenweger Rupert

Artikel/Article: [Nachtrag zu LENZENWEGER R. \(1976\): Linzer biol. Beitr. 8/1, 63-78. 323-324](#)