

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences physiques et naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	13 (1931)
<b>Artikel:</b>	Sur un technique nouvelle de préparation et de montage des zygotes de mucorinées
<b>Autor:</b>	Schopfer, W.-H.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-742119">https://doi.org/10.5169/seals-742119</a>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Le domaine des valeurs possibles de  $\alpha$  est donc quelque peu restreint par l'effet de la condition de visibilité,  $\rho$  étant donné.

D'ailleurs, si on considère l'angle  $\alpha = \alpha''$  tel que  $\operatorname{tg}^2 \alpha'' = \frac{1}{a-1}$  et correspondant à  $e = 1$ , on voit que les valeurs de  $\alpha$  comprises entre  $90^\circ$  et  $\alpha''$  donneront des ellipses, tandis que les valeurs comprises entre  $\alpha''$  et  $\alpha'$  donneront des hyperboles; or  $a$  étant un grand nombre (10000 par exemple), la différence ( $\alpha'' - \alpha'$ ) sera très petite; les hyperboles n'ont à leur disposition qu'un minuscule secteur de  $\alpha$ .

Enfin, on voit bien que, si  $\rho$  tend vers zéro,  $a$  augmente indéfiniment et  $\alpha'$  tend vers zéro.

*Observatoire de Genève.*

#### Séance du 3 décembre 1931.

**W.-H. Schopfer.** — *Sur une technique nouvelle de préparation et de montage des zygotes de Mucorinées.*

L'étude cytologique des zygotes de Mucorinées est souvent rendue difficile par le fait de la petitesse de ces organes et par la complication qui en résulte lorsqu'on veut les manipuler. La technique courante consiste à découper une fraction de la ligne de zygotes nées au contact de deux mycéliums en emportant le morceau de milieu agarisé sous-jacent. C'est à tout ce bloc que l'on fait subir les manipulations nécessaires (fixation, déshydratation, etc.). L'expérience nous a montré que, parfois, l'agar se dissout entièrement dans le liquide fixateur et qu'il est alors compliqué de manipuler les zygotes une à une.

En effectuant des cultures de *Phycomyces* dans une atmosphère saturée de vapeur d'eau, la saturation étant obtenue par un fragment de papier filtre imbibé d'eau et adhérant à la face inférieure du couvercle du vase plat, nous avons observé les faits suivants: parfois le papier encore humide se détache du couvercle et tombe sur le milieu fraîchement ensemencé, mais où aucun mycélium ne s'est encore développé; son humidité le fait adhérer fortement à la surface du milieu; sous ce papier les

germinations se font normalement; les hyphes aériennes se développent en traversant le papier filtre; à la surface de contact des deux myceliums, les hyphes qui donneront naissance aux zygotes transpercent également le papier et, au-dessus de ce dernier, s'unissent pour former la zygote; toute la ligne d'œufs, parfois au nombre de plus d'un millier se trouve ainsi répartie sur une feuille qu'il est aisé de détacher de la surface du milieu.

Les hyphes sont fortement intriquées avec les filaments de cellulose et les zygotes adhèrent ainsi d'une manière suffisante pour que la bandelette de papier puisse subir toutes les manipulations désirables. Il n'y a de même aucune difficulté à inclure dans la paraffine. Cette technique présente pour nous le grand avantage de pouvoir conserver, montées dans la gélatine glycérinée, sur une lame de préparation microscopique ordinaire, toutes les lignes de zygotes provenant d'une série d'expériences. D'autre part on peut effectuer des colorations totales (graisses, carotine, cristallisation de carotine) et les conserver lorsque les œufs sont montés. Le procédé nous semble présenter un certain intérêt didactique.

**W.-H. Schopfer.** — *Sur une séparation physiologique des phénomènes de la croissance de ceux de la sexualité chez un champignon (Phycomyces).*

Lorsqu'on observe, à l'aide d'une série de milieux dont la composition varie régulièrement, l'influence de l'un des constituants du milieu sur les affinités sexuelles, on constate très souvent que la diminution d'intensité de la sexualité va de pair avec un abaissement de la vigueur de la culture et de son développement végétatif. Il est difficile de dire si l'action de cette substance chimique s'exerce directement sur les affinités sexuelles ou par l'intermédiaire d'une action sur le développement végétatif. La contingence est très étroite entre les phénomènes nutritifs et ceux de la sexualité. Nos recherches actuelles nous amenant à constater l'influence des substances actives de nature vitaminique sur la sexualité