

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 95 (1912)

Artikel: Ueber die Befruchtungsverhältnisse einiger Kirscharten

Autor: Schellenberg, H.C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-90259>

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: 15.04.2026

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

lich infiziert, Roggen nur spärlich, Hafer nicht. Aber mit den aus solcher Infektion auf Gerste hervorgegangenen Uredosporen wurde Roggen leicht und vereinzelt Hafer infiziert.

Die Uredo von *Puccinia graminis* f. sp. *hordei* infizierte Gerste und Weizen gut, Hafer und Roggen schwach. *Puccinia graminis* von Roggen infizierte nur Roggen und Gerste; aber die von der Gerste so gewonnene Uredo infizierte auch Hafer. Die *Puccinia graminis* des Hafers infizierte Hafer gut, Gerste nur schwach; sie scheint sich am ausgeprägtesten an den Hafer gewöhnt zu haben. Ob auch wie die Vff. an der in 17 Generationen von der Gerste auf den Weizen übergeimpften *Puccinia graminis* glauben zeigen zu können, die Grössenverhältnisse der Uredosporen von der Wirtspflanze beeinflusst und geändert werden, müsste erst noch durch weitere ausgedehntere Untersuchungen erhärtet werden. Hier erscheinen die Gewohnheitsrassen noch weniger ausgeprägt und scheint durch Veränderung der Gewohnheit, z. B. beim Uebergange von Weizen auf die Gerste, die der Gewohnheit entsprechende Anpassung leichter erschüttert und modifiziert zu werden, was vielleicht auf der in der anderen Wirtspflanze etwas veränderten Ernährung und Stoffbildung beruht.

Discussion: Herr Prof. Dr. *Ed. Fischer*.

9. Prof. Dr. H. C. SCHELLENBERG, Zürich. *Ueber die Befruchtungsverhältnisse einiger Kirscharten.*

Die blütenbiologischen Einrichtungen der Kirschen sind von *Sprengel*, *Müller* und besonders *Kirchner* eingehend untersucht worden; dagegen fehlen Experimente über Selbst- und Fremdbefruchtung. Die Untersuchungen an 12 Kirscharten ergaben als Resultat, dass nur durch Fremdbestäubung reife Früchte entstehen; bei Selbstbestäubung tritt keine Fruchtbildung ein. Daneben wurde beobachtet, dass einzelne Fruchtknoten auch bei Ausschluss jeglicher Einwirkung von Pollen schwellen, dann aber nach 14—20 Tagen abfallen. Von ihnen gelangten keiner zur Reife.

Die Blüten verhalten sich bei den einzelnen Sorten ungleich. Von starker Protogynie, die bei einzelnen Sauerkirscharten

vorkommt, bis zu schwacher Proterandrie, die bei verschiedenen Süßkirschen zu beobachten ist, finden sich alle Abstufungen. Ebenso wechseln die Formen der Blüten von Sorte zu Sorte.

Bei vielen Sauerkirschensorten ist eine weitgehende Verkümmernng der Geschlechtsorgane zu beobachten: Verkümmerte, geschrumpfte Antheren und abgestorbene kleine Stempel. Die gleichen Sorten zeigen auch viele verkümmerte Pollenkörner in den scheinbar gesunden Antheren. Die Verkümmernngserscheinungen stehen wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Stammesgeschichte der betreffenden Sorten. In Folge zu weit abstehender Verwandtschaft der Stammeltern treten Störungen bei der Bildung der Geschlechtszellen auf, wie das bei den unfruchtbaren Bastarden beobachtet worden ist.

Discussion: Herr Dr. *R. Stüger*.
