

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 61 (1977)

Artikel: Verbreitungsbiologie (Diasporologie) der Blütenpflanzen

Autor: Müller-Schneider, P.

Kapitel: VII: Die Verbreitungsschranken

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308500>

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: 31.01.2026

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

und haften infolge der adhärierenden Wirkung des Wassers lose am vorbeigestreiften Gegenstand. Man kann auch unschwer unter den Zweigen der genannten Pflanzen, Samen und Früchte finden, die durch ihren eingetrockneten Schleim nach allen Seiten mit der Erde verankert sind. Ferner sei noch bemerkt, dass die Verbreitungseinheiten dieser Pflanzen im Gegensatz zu denjenigen, die mittelst Schleim epichor verbreitet werden, nicht direkt mit den Tieren in Kontakt treten können, weil sie bis zur Ausstreuung in einem Kelch, Fruchtkörbchen oder in einer Kapsel eingeschlossen bleiben und der Schleim daher, solange sie noch auf der Mutterpflanze weilen, nicht anheftend wirken kann.

Vegetative Verbreitungseinheiten wie z. B. diejenigen von *Poa bulbosa* und *Kalanchoë daigremontiana*, bilden, bevor sie abfallen, Wurzelchen und verankern sich damit ebenfalls rasch in der Erde.

VII. DIE VERBREITUNGSSCHRANKEN

Die Verbreitung der Keime kann durch Schranken behindert oder aufgehalten werden. Für Arten, die nur über wenig wirksame Verbreitungsmittel verfügen, bilden breite Flüsse, Seen oder je nach Art ihrer Oekologie auch ausgedehnte Wälder schon ernsthafte Verbreitungshindernisse. Es gibt aber auch Verbreitungsschranken, über die selbst die besten natürlichen Vorrichtungen zur Verbreitung durch das Wasser, den Wind und die Tiere nicht hinweghelfen. So sind die weiten Ozeane für sämtliche Landpflanzen ohne die Hilfe des Menschen unüberquerbar, denn kein Wind weht mit gleichmässiger Stärke über sie, und kein Landtier vermag sie aus eigener Kraft zu überqueren. Nach RIDLEY (1930) tragen manche Inseln der Weltmeere während längerer Zeit nur Pflanzen, die durch die See angesiedelt werden. Auf der viele Kilometer vom nächsten Land entfernten Insel Diego Garcia waren von 36 dort gesammelten Pflanzen 26 durch die See, 11 wahrscheinlich durch den Menschen und eine

vielleicht durch Vögel angesiedelt worden. Auch GUPPY (1891) fand auf der 700 Meilen vom nächsten Land entfernten Insel Cocos-Keeling 14 durch die See herantransportierte Pflanzen, und nur 4 - 5, die nach seiner Meinung durch Anhaftungen an Vögeln hergetragen wurden. Samen des Süßwassers, die mit den Strömen ins Meer gelangen, gehen zugrunde, und die Meereströmungen, die Verbreitungseinheiten von Tropenpflanzen mit sich führen, enden zuletzt in gemässigten oder kalten Klimazonen. So sind die nicht selten an der norwegischen Küste angeschwemmten Früchte der im tropischen Amerika heimischen Leguminose *Entada scandens* zwar oft noch keimfähig, erliegen aber im Freien der Ungunst des dortigen Klimas. Gebirgswälle wie die Alpen oder der Himalaya, halten ebenfalls die Verbreitung vieler Pflanzen auf. In Europa bildeten beim Einbruch der Eiszeit die westost gerichteten Bergketten jeweilen eine fast unüberwindliche Verbreitungsschranke für das Ausweichen der arktotertiären Flora nach Süden. Diese Flora musste daselbst daher grösstenteils untergehen. Ganz im Gegensatz dazu konnte sie auf den ungefähr südost verlaufenden Gebirgszügen Nordamerikas und Ostasiens ausweichen und sich nach FURRER (1942, S. 106/107) bis heute erhalten. Auch grosse Wüsten sind für die Verbreitung von Pflanzenkeimen Hindernisse, weil Pflanzen gemässigter oder tropischer Klimate darin zugrunde gehen und die Verbreitungsdistanzen, die sie von einer Vegetationsperiode bis zur andern zurücklegen können, nicht ausreichen, um sie zu überspringen.

Heute hat nun der Mensch durch seinen alle Länder verbindenden Verkehr für die Pflanzen die ursprünglichen Verbreitungsschranken durchbrochen und eine neue Epoche in der Florentwicklung eingeleitet. Die Verbreitungsschranken wirken aber zum mindesten in der Entwicklung der Flora noch nach.