

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 99 (1988)

Artikel: Genetisch-ökologische Untersuchungen an alpinen Pflanzenarten auf verschiedenen Gesteinsunterlagen : Keimungs- und Aussaatversuche = Genetic-ecological studies in alpine plants from various substrata : germination trials and sowing experiments

Autor: Schütz, Martin

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308907>

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: 01.02.2026

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

INHALT

VORWORT	5
1. EINLEITUNG	7
2. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	21
2.1. Das Klima im Sommer 1982 - 1986	23
2.2. Schutthalden im Untersuchungsgebiet	25
3. MATERIAL UND METHODEN	29
3.1. Ernte und Aufbewahren des Samenmaterials, sammeln von Pflanzenmaterial	29
3.2. Keimung und Jungpflanzenentwicklung unter kontrollierten Bedingungen	35
3.2.1. Versuche ohne Vorbehandlung	35
3.2.2. Versuche mit Vorbehandlung	35
3.2.3. Jungpflanzentwicklung	37
3.2.4. Auswertung und Codierung	37
3.3. Keimung und Jungpflanzenentwicklung im Felde	38
3.3.1. Aussaaten auf Karbonat	40
3.3.2. Aussaaten auf Silikat	42
3.3.3. Auswertung und Definitionen	43
4. ERGEBNISSE	44
4.1. Keimung und Jungpflanzenentwicklung unter kontrollierten Bedingungen	44
4.1.1. Versuche ohne Vorbehandlung	45
4.1.1.1. Erntejahr und Keimverhalten	51
4.1.1.2. Lagerung von Samenmaterial und Keimverhalten	52
4.1.1.3. Keimverhalten von alpinen Samen aus dem Versuchsgarten in Zürich	56
4.1.1.4. Zur Jungpflanzenentwicklung im Gewächshaus	58

4.1.2. Versuche mit Vorbehandlung	63
4.1.2.1. Einfluss der Skarifikation auf das Keimverhalten	63
4.1.2.2. Einfluss von Gibberellinsäure (GA ₃) auf das Keimverhalten	67
4.1.2.3. Wirkung von einer kombinierten Vorbehandlung (Skarifikation und Gibberellin) auf das Keimverhalten	76
4.2. Keimung und Jungpflanzenentwicklung im Felde	79
4.2.1. Aussaaten auf Karbonat	79
4.2.1.1. Gesamt-Auswertung	79
4.2.1.2. Verhalten einzelner Arten	83
4.2.1.3. Verhaltensmuster im Felde	112
4.2.2. Aussaaten auf Silikat	117
5. DISKUSSION	121
ZUSAMMENFASSUNG - SUMMARY - RESUME	136
LITERATURVERZEICHNIS	140
ANHANG FARBTAFELN	149
TABELLEN- UND FIGURENINDEX	153