

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

**Herausgeber:** Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

**Band:** 108 (1992)

**Artikel:** Experimentelle Untersuchungen über das Regenerationsverhalten bei alpinen Pflanzen = Experimental studies on the regenerative behaviour of alpine plants

**Autor:** Tschurr, Floris Reto

**Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308972>

### **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

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1. Regeneration bei Pflanzen: Begriffe, Problemstellung	7
1.2. Regeneration auf verschiedenen Stufen der biologischen Organisation	8
1.3. Regeneration nach Beschädigung	12
1.3.1. Beschädigungsarten	12
1.3.2. Die Regeneration beeinflussende Faktoren	12
1.3.3. Kompensatorisches Wachstum	17
1.3.4. Beschädigung oberirdischer Strukturen	19
1.3.5. Beschädigung unterirdischer Strukturen	20
1.4. Regenerationspotential	23
1.5. Evolutive Aspekte des regenerativen Verhaltens	26
<b>2. Untersuchungsgebiet, Material und Methoden</b>	<b>29</b>
2.1. Zum Untersuchungsgebiet	29
2.2. Material	32
2.3. Versuchsbedingungen im Gewächshaus und in der Klimakammer	32
2.4. Zu den einzelnen Gewächshaus- und Klimakammerversuchen	33
2.5. Versuchsbedingungen im Feld	36
2.6. Zu den einzelnen Feldversuchen	37
2.7. Statistische Auswertung	42
<b>3. Resultate</b>	<b>43</b>
3.1. Gewächshaus- und Klimakammerversuche	43
3.1.1. Einzelrametklonierungen (SRC) im Gewächshaus	43
3.1.2. Einzelrametklonierungen (SRC) in der Klimakammer	52
3.1.3. Multirametklonierungen (MRC) im Gewächshaus	53
3.1.4. Maximumklonierungen im Gewächshaus	55
3.1.5. Maximumklonierungen in der Klimakammer	61
3.1.6. Rametgrösse und regeneratives Verhalten im Gewächshaus	67
3.1.7. Düngerversuche im Gewächshaus	64
3.1.8. Verfügbarer Wurzelraum und regeneratives Verhalten	65
3.1.9. Zum Austreibungsvermögen von Wurzelstücken im Gewächshaus	66
3.1.10. Blattschnitt-Versuch im Gewächshaus	67
3.2. Feldversuche	71
3.2.1. Einzelrametklonierungen	71
3.2.1.1. Rametproduktion	71
3.2.1.2. Blütenbildung nach der Anpflanzung	74
3.2.1.3. Verhalten der einzelnen Sippen im SRC-Feldversuch	77
3.2.2. Multirametklonierungen (MRC)	81
3.2.3. Rametgrösse und regeneratives Verhalten	83
3.2.4. Düngerversuch	84
3.2.5. Direkte Klonierungen	86
3.2.6. Populationsdichte	88
3.2.7. Blattschnittversuche	90

3.3.	Vergleich von Gewächshaus- und Feldversuchen	90
3.3.1.	Einzelrametklonierungen	90
3.3.2.	Multirametklonierungen	91
3.3.3.	Rametgrösse und regeneratives Wachstum	92
3.3.4.	Düngereinfluss auf das regenerative Wachstum	92
3.3.5.	Zu den Blattschnittversuchen	93
3.4.	Einwanderung in die Versuchsflächen	94
<b>4.</b>	<b>Diskussion</b>	<b>101</b>
	Zusammenfassung	113
	Summary	114
	Literatur	116