

# Materials and methods

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel**

Band (Jahr): **44 (1975-1976)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 2. Materials and methods

The material for the present study was collected during 1972-1977. Fixations were made both in the field as well as the experimental greenhouse of the Geobotanical Institute. The flower buds were fixed in acetic alcohol (1:3) with a small addition of ferric acetate and acetocarmine. Micro- and macrosporogenesis as well as the seed development after experimental crosses were mostly studied on microtome sections stained with HEIDENHAIN's heamatoxylin. In addition, some lacto-propionic squashes were investigated. The viability of pollen was tested in acetocarmine smears.

The technique used in experimental crosses was the same as previously described for diploid taxa of the *Cardamine pratensis* group (URBANSKA-WORYTKIEWICZ and LANDOLT 1974) and so were the methods used for the seed germination tests and raising of young plants.

## 3. Results

### 3.1. Vegetative multiplication

The triploid hybrids from Urnerboden achieve their vegetative multiplication by various means. New clones are partly formed by stolons; the most characteristic, however, are small daughter plants developing at post-flowering stages. They are observable on flowering shoots, being localized very often at every node (Fig. 3) and sometimes even at the base of inflorescence. Later on, the shoots begin to bend and eventually are laying on the ground; the daughter plants have then an ample opportunity to root in and so 4 - 5 new plants per shoot may appear, separated by a distance of about 5-6 cm from each other. Complete daughter plants develop also at the upper surface of the rosette leaves (Fig. 1); their number may reach