

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

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

**Band:** 66 (1979)

**Artikel:** Soziologisch-ökologische Untersuchungen im Grenzbereich *Fagus silvatica* L. / *Pinus silvestris* L. in der nördlichen Schweiz

**Autor:** Roth, Christian

### Inhaltsverzeichnis

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308568>

### 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:** 18.01.2026

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

## Inhalt

1. Einleitung und Problemstellung	4
2. Verbreitung und ökologisches Verhalten von <i>Fagus silvatica</i> L. und <i>Pinus silvestris</i> L.	6
3. Das Untersuchungsgebiet	8
3.1. Geologie	8
3.2. Klima	9
3.3. Einfluss des Menschen	9
4. Methoden	10
4.1. Vegetationskundliche Methoden	10
4.1.1. Aufnahmen	10
4.1.2. Auswertung der Vegetationstabelle	12
4.2. Bodenkundliche Methoden	13
4.2.1. Physikalische Methoden	13
4.2.2. Chemische Methoden	17
4.3. Mikroklimatische Methoden	18
4.3.1. Temperaturprofile	18
4.3.2. Evaporation der Piche-Evaporimeter	18
5. Ergebnisse	19
5.1. Vegetation: Auswertung der pflanzensoziologischen Daten	19
5.1.1. Korrespondenzanalyse	19
5.1.2. Minimum-spanning-tree	23
5.1.3. Ähnlichkeit der Einheiten nach KULCZINSKI	23
5.1.4. Diskussion der Stetigkeitstabelle	32
5.2. Böden	38
5.2.1. Bodenprofile	38
5.2.2. Desorptionskurven	44
5.2.3. Transsekten Föhrenwald - Buchenwald	49
5.2.4. Wasserleitfähigkeit nach Darcy in den Profilen Mülitolbel	50
5.2.5. Verlauf der Saugspannung der Profile Mülitolbel (1974)	52
5.3. Mikroklimatische Messungen im Mülitolbel	60
5.3.1. Temperaturprofile	60
5.3.2. Evaporation nach Piche	64
6. Ökologische Interpretation der Ergebnisse	65
6.1. Vergleich der Strategien von Buche und Föhre	65
6.2. Zur Entstehung von Pfeifengras-Föhrenwäldern	66
6.3. Pfeifengras-Föhrenwald als Dauergesellschaft	67
6.4. Die buchenhemmenden Faktoren im Pfeifengras-Föhrenwald	69
Zusammenfassung	73
Summary	74
Literatur	75