

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 97 (1988)

Artikel: Vegetationsentwicklung auf Skipistenplanierungen in der alpinen Stufe bei Davos = Development of vegetation on levelled ski runs in the alpine zone near Davos

Autor: Meisterhand, Edwin

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308882>

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>

INHALT

Vorwort	5
1. Einleitung und Problemstellung	7
2. Grundlagen	11
2.1. Das Untersuchungsgebiet	11
2.2. Die Untersuchungsflächen	14
2.3. Standörtliche Verhältnisse nach der Planierung und Begrünung	17
2.3.1. Vorgehen beim Planieren	17
2.3.2. Vorgehen beim Begrünen	17
3. Methoden	20
3.1. Datenerhebung	20
3.1.1. Anforderungen an die Aufnahmemethode und die sich daraus ergebenden Konsequenzen	20
3.1.2. Das Stichprobenkonzept	20
3.1.3. Vegetationsaufnahme	22
3.1.4. Aufnahme des Standortes	23
3.1.5. Bodenkundliche Methoden	25
3.2. Datenauswertung	26
3.2.1. Verwendung der Vegetationsdaten als numerische Werte, Artmäßigkeiten und Signaturen	26
3.2.2. Numerische Auswertung der Vegetationsdaten	28
3.2.3. Tabellarische Auswertung der Vegetations- und Standortsdaten	29
3.2.4. Ökologische Zeigerwerte	30
3.3. Diskussion methodischer Probleme	31
4. Ergebnisse	32
4.1. Übersicht und Gliederung der Vegetationsaufnahmen	32
4.2. Unbegrünte Skipistenplanierungen auf saurem Silikat	35
4.2.1. Vegetation und Standort	35
4.2.2. Zeitliche Veränderungen von Vegetation und Standort	45
4.2.3. Vergleich von Skipistenplanierungen unterschiedlichen Alters	55
4.3. Unbegrünte Skipistenplanierungen auf Dolomit	58
4.3.1. Vegetation und Standort	58
4.3.2. Zeitliche Veränderungen von Vegetation und Standort	64
4.4. Vergleich der unbegrünten Skipistenplanierungen auf saurem Silikat und Dolomit	73
4.4.1. Vegetation und Standort	73
4.4.2. Zeitliche Veränderungen von Vegetation und Standort	77
4.5. Begrünte Skipistenplanierungen	79
4.5.1. Vegetation und Standort	79
4.5.2. Zeitliche Veränderungen von Vegetation und Standort	86
4.6. Vergleich der unbegrünten und begrünten Skipistenplanierungen	94
4.6.1. Unterschiede in Artengarnitur, Artendominanz und Standort	94
4.6.2. Unterschiede in der Veränderung der Vegetation und des Standortes	96
4.6.3. Einwanderung der autochthonen Arten in begrünte Flächen	98

4.7. Vergleich der Skipistenplanierungen im Oberengadin mit jenen bei Davos	100
4.7.1. Klassifikation der Vegetationsaufnahmen und Gliederung der Arten	100
4.7.2. Vergleich der Standorte	100
4.7.3. Vergleich der Vegetation	102
4.8. Vegetation und Standort von Schutthalden, alpinen Rasen und Gletschervorfeldern	104
4.8.1. Vergleich der Skipistenplanierungen mit einer Schutthalde	104
4.8.2. Vergleich der Skipistenplanierungen mit alpinen Rasen	110
4.8.3. Vergleich der Skipistenplanierungen mit Gletschervorfeldern im Oberengadin	114
5. Diskussion	117
5.1. Oekologische Beurteilung der Ergebnisse	117
5.1.1. Vegetation der unbegrünten Skipistenplanierungen	117
5.1.2. Vegetation der begrünten Skipistenplanierungen	120
5.1.3. Standort der begrünten und unbegrünten Skipistenplanierungen	121
5.1.4. Anhaltspunkte aus der Vegetationsentwicklung auf alpinen Rasen und Gletschervorfeldern	123
5.1.5. Aussichten für eine Vegetationsentwicklung	124
5.1.6. Folgerungen aus pflanzenökologischer Sicht	126
5.1.7. Skipistenplanierungen aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes	127
5.2. Lösungsansätze aus pflanzenökologischer Sicht	129
5.2.1. Notwendigkeit der Skipistenplanierungen	129
5.2.2. Überprüfung der Umweltverträglichkeit	129
5.2.3. Rekultivierung der Geländeanpassungen	131
5.3. Beurteilung der rechtlichen Situation aus pflanzenökologischer Sicht	138
5.4. Weitere Untersuchungsmöglichkeiten	139
Zusammenfassung - Summary	140
Literaturverzeichnis	144
Verzeichnis der Abbildungen	151
Verzeichnis der Tabellen	152
Beilagen 1-12	153