

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 111 (1992)

Artikel: Experimentelle Untersuchungen über klonal wachsende alpine Leguminosen = Experimental studies on clonal growth of alpine Leguminosae

Autor: Hasler, Andreas Reto

Kapitel: 2: Das Untersuchungsgebiet

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308975>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.03.2025

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

2. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Landschaft Davos in den nordöstlichen Zentralalpen. Dieses Gebiet ist durch seine vielfältige Geologie gekennzeichnet: Gerade über der Ortschaft Davos befindet sich das Gebiet von Strela und Schiahorn, welches wie auch die Casanna aus Dolomit (Karbonat-Gestein) besteht. Die dazwischen liegenden Salezerhorn und Grüenturm sowie das Gebiet südlich der Strela und auf der Jakobshorn-Talseite werden durch Silikat-Gesteine gebildet. Dazu findet sich noch ein Serpentin-Gebiet zwischen Wolfgang und Totalhorn (CADISCH et al. 1929).

Das engere Untersuchungsgebiet liegt in der alpinen Stufe hauptsächlich in Höhen von 2200 bis 2600 m. Die Grenzen werden gebildet durch Gotschnagratt, Dürrboden, Ducantal, Chummerhürel, Chüpfenflue, Casanna und wiederum Gotschnagratt (Fig. 1).

Die Versuchsflächen auf Silikat (Fig. 2) befinden sich am Jakobshorn, wenig unterhalb der Luftseilbahn-Endstation auf 2460 bis 2480 m Höhe. Die Exposition ist Nordost, die Neigung beträgt zwischen 2 und 8°. Es handelt sich um einen breiten, sehr stark befahrenen planierten Skipistenabschnitt in relativer Muldenlage, der durch zwei Luftseilbahnen und drei Skilifte erschlossen wird. In der näheren Umgebung wächst als Klimaxvegetation ein *Caricetum curvulae*, welches von der Planierung ebenso betroffen wurde wie eine Geröllhalde mit grobem Blockschutt.

Die 2420 bis 2460 m hoch gelegenen Versuchsflächen über Karbonatgesteinen sind südostexponiert. Der Hang an der Strela ist zwischen 0 und 15° geneigt und weist ausgeprägte Kuppen- und Muldenlagen auf. Die Planie dient als Piste für einen Skilift. Die natürliche Vegetation an diesem Ort wäre ein *Seslerion coeruleae* (LANDOLT et al. 1986), das in Kuppenlagen in ein *Caricion firmae* und in Mulden in Richtung Schneetälchenfluren übergeht.

Das Klimadiagramm vom Weissfluhjoch (Fig. 3) beschreibt die Bedingungen, wie sie ungefähr im engeren Untersuchungsgebiet, insbesondere an den Bepflanzungsstellen, herrschen: Die Jahresmitteltemperatur liegt unter 0°C und es können das ganze Jahr hindurch Fröste oder Schneefall auftreten; die Niederschläge sind relativ hoch und haben ein Maximum im Sommer, also während des ersten Teils der Vegetationsperiode, die von Juli bis Anfang Oktober dauert. Das Klima ist deutlich kontinental gefärbt (GIGON 1971).

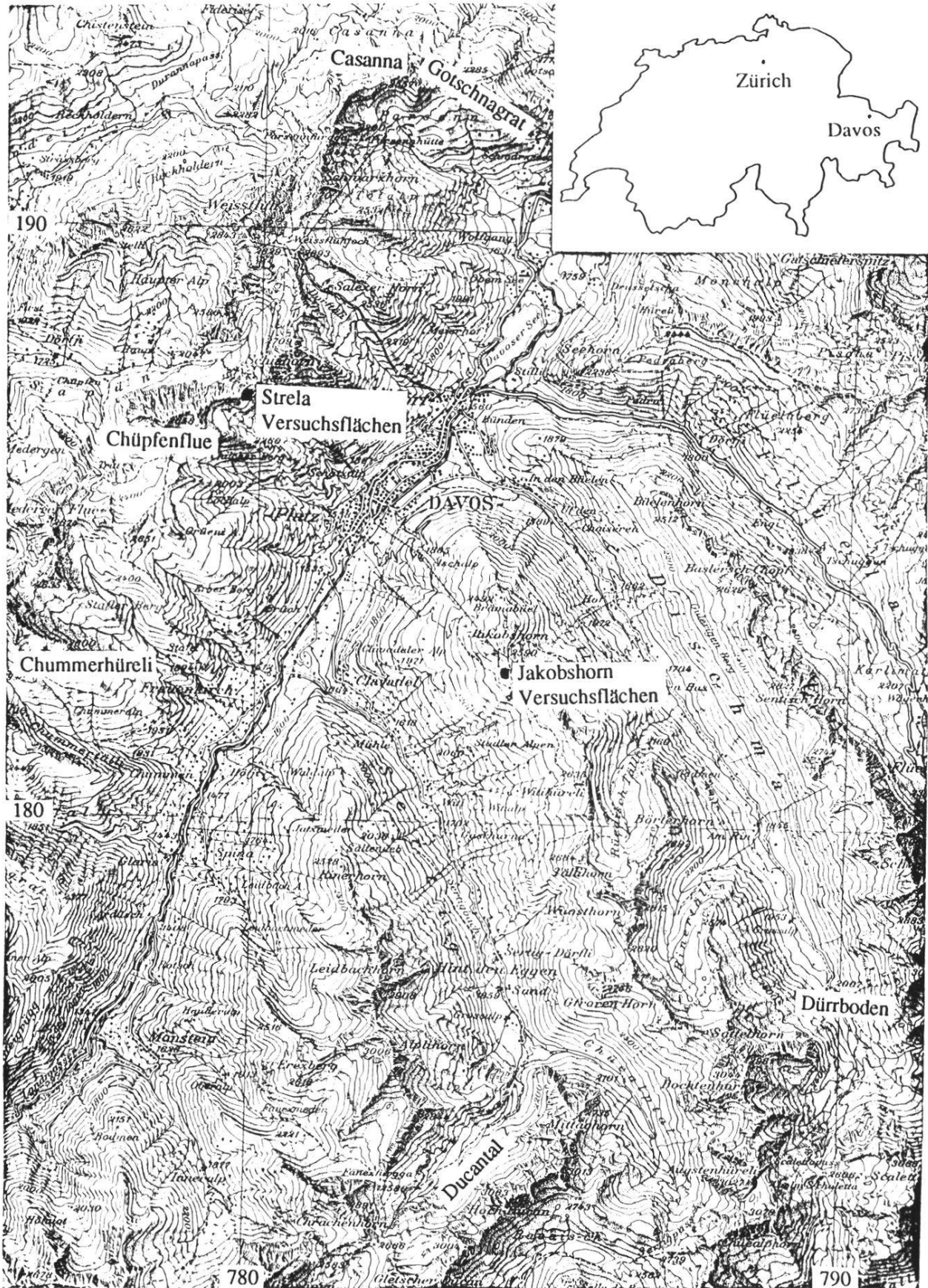


Fig. 1. Lage des Untersuchungsgebietes (reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 28.9.1992).
Location of the study site (permission for copyright by the Swiss Federal Office of Topography from September 28, 1992).



Fig. 2. Die Versuchsflächen am Jakobshorn.

Oben: Gesamtansicht. Skipistenplanie mit Versuchsflächen, zu beiden Seiten die natürlichen Vegetationen sowie am unteren Bildrand ein Teil der Geröllhalde.

Unten: Teilansicht mit Curlex-Decken, welche sich mit zunehmendem Alter besser in die Landschaft einpassen.

Trial plots at Jakobshorn.

Above: Overview. Graded ski run with trial plots, natural vegetation on both sides and part of the scree.

Below: Trial plots with Curlex-blankets.

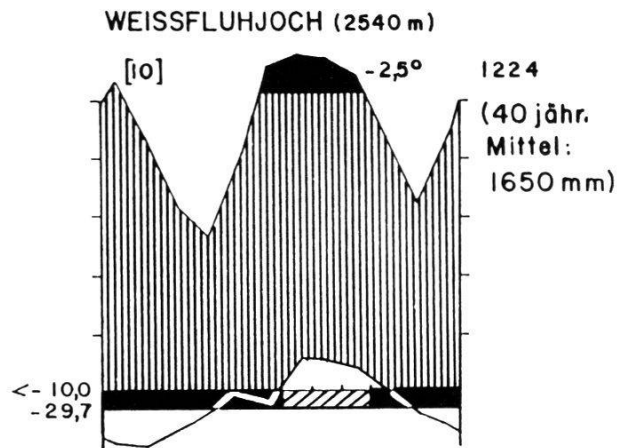


Fig. 3. Klimadiagramm vom Weissfluhjoch (nach GIGON 1971).
Diagram of clima from Weissfluhjoch (after GIGON 1971).

In den Vegetationsperioden der Jahre 1987 bis 1991 war das Wetter durchschnittlich durchwegs zu warm, nämlich zwischen 1.1°C (1989) und 2.5°C (1991). Die Niederschläge beliefen sich auf 95% (1991) bis 103% (1987) des Durchschnitts, wobei grosse monatliche Schwankungen auffielen. So war zum Beispiel der September 1991 mit 148% niederschlagsreich, während im darauffolgenden Oktober nur noch 40% der üblichen Wassermenge fiel (SMA 1987-1991).