

Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Objekttyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **78 (1982)**

PDF erstellt am: **03.07.2024**

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.

starkem Einfluss des Substrates verläuft. *R. grenierianus* ist auf kalkarme, *R. carinthiacus* auf kalkreiche Substrate beschränkt, während *R. montanus* s.str. hauptsächlich kalkreiche, z.T. jedoch auch kalkarme Standorte besiedelt.

In der Evolution der *R. montanus*-Gruppe sind also sowohl genetische, wie auch ökologische Aspekte deutlich erkennbar. Um das Zusammenspiel dieser Aspekte näher zu erfassen, wurde *R. montanus* s.l. als Objekt für meine genetisch-ökologischen Untersuchungen gewählt, wobei der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit auf bisher unerforschte kleinräumige Differenzierungsmuster gelegt wurde.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet, die Umgebung von Davos, liegt im östlichen Teil der Zentralalpen, im Kanton Graubünden (Abb. 1). Es umfasst die oberhalb 2300 m liegenden Gebiete der von Nordost nach Südwest verlaufende Bergkette Casanna (2557 m) - Weissfluhjoch (2693 m) - Schiahorn (2708 m) - Chüpfenflue (2658 m). Auf der anderen Seite des Landwassertales gehört das Gebiet des Rhinerhorns (2528 m) und das Jakobshorn (2590 m) - Jatzhorn (2681 m) zum Untersuchungsgebiet. Diese beiden Bergketten verlaufen von Nordwest nach Südost.

Die Geologische Karte von Mittelbünden (CADISCH et al. 1929) zeigt die geologische Heterogenität der Umgebung von Davos. Vor allem die Kette Casanna-Chüpfenflue ist geologisch sehr vielfältig, Dolomite und verschiedene Kalke wechseln mit diversen Kristallingesteinen wie Gneisen, Amphiboliten, Gabbro etc. Zum Teil ändert das Muttergestein alle 50-100 m. Das Rhinerhorn- und Jakobshorn-Jatzhorn-Gebiet hingegen besteht ausschließlich aus Silikatgesteinen.

Die untersuchte Vegetationsstufe liegt oberhalb der potentiellen Waldgrenze und reicht von 2300 m - 2700 m. Die heutige Waldgrenze liegt etwa auf 1900 m - 2000 m.

Das Relief ist im Untersuchungsgebiet meist stark gegliedert, was die

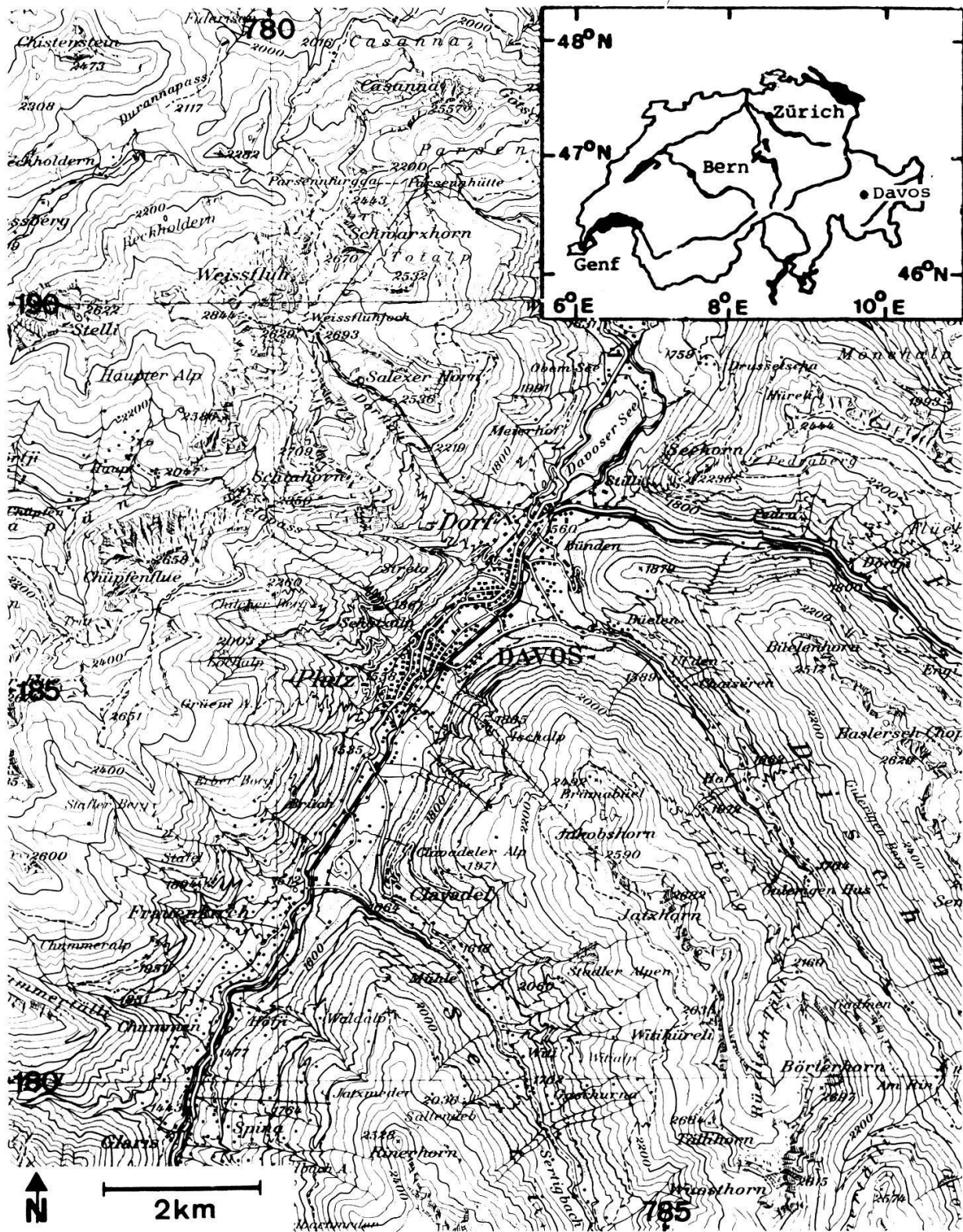


Abb. 1. Lage des Untersuchungsgebietes (1:100000).

(Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 13.10.1982).

Bodenbildung und die Dauer der Schneebedeckung beeinflusst. Wegen des heterogenen Reliefs variiert auch die Vegetation stark, wie dies in den Untersuchungen von VETTERLI (1976, 1982) deutlich zum Ausdruck kommt. An den meist stark geneigten Hängen wechseln gut entwickelte Rasen kleinräumig mit Schutthalden. Auf Silikat dominieren im allgemeinen die mittleren Standorte.

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist kontinental getönt, vgl. hierzu die Beschreibung und das Klimadiagramm in GIGON (1971).

3. Morphologische Untersuchungen

Die Morphologie von *R. montanus* s.str. und *R. grenierianus* wurde von LANDOLT (1954) an Material aus dem gesamten Verbreitungsareal untersucht. Dabei wurden als diagnostische Unterschiede vor allem die Behaarung und die Form der Stengelblätter betont.

Die folgenden diagnostischen Merkmale stammen aus HESS et al. (1970).

R. grenierianus. - Die grundständigen Blätter sind matt, dicht seidig behaart (8-20 Haare je mm² Blattoberfläche). Die kleineren Stengelblätter sind meist nicht ganz bis zum Grunde in 3-5 schmal bis breit lanzettliche Abschnitte geteilt. Die Abschnitte sind 4-10 mal so lang wie breit und im untersten Drittel am breitesten.

R. montanus s.str. - Die grundständigen Blätter sind glänzend, kahl bis schwach behaart (0-6, selten bis 8 Haare je mm² Blattoberfläche). Die Stengelblätter sind sehr verschiedenartig ausgebildet, meist gross, die kleineren radiär geteilt mit 3, 5 oder 7 ungleichen, breit bis schmal ovalen Abschnitten. Die Abschnitte sind 2-7 mal so lang wie breit und in oder etwas über der Mitte am breitesten.

Bei der Bestimmung der Pflanzen aus meinem Untersuchungsgebiet ergaben sich Schwierigkeiten, vor allem bei *R. montanus* s.str., der eine grosse Variationsbreite hatte und oftmals *R. grenierianus* glich. Deshalb wurde die Morphologie dieser beiden Taxa im Untersuchungsgebiet näher untersucht und mittels Korrespondenzanalysen ausgewertet.