

Das Val Morteratsch und seine Farne

Autor(en): **Nägeli, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Farnblätter : Organ der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde**

Band (Jahr): - **(1983)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1002185>

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.

Das Val Morteratsch und seine Farne

Von H. Nägeli

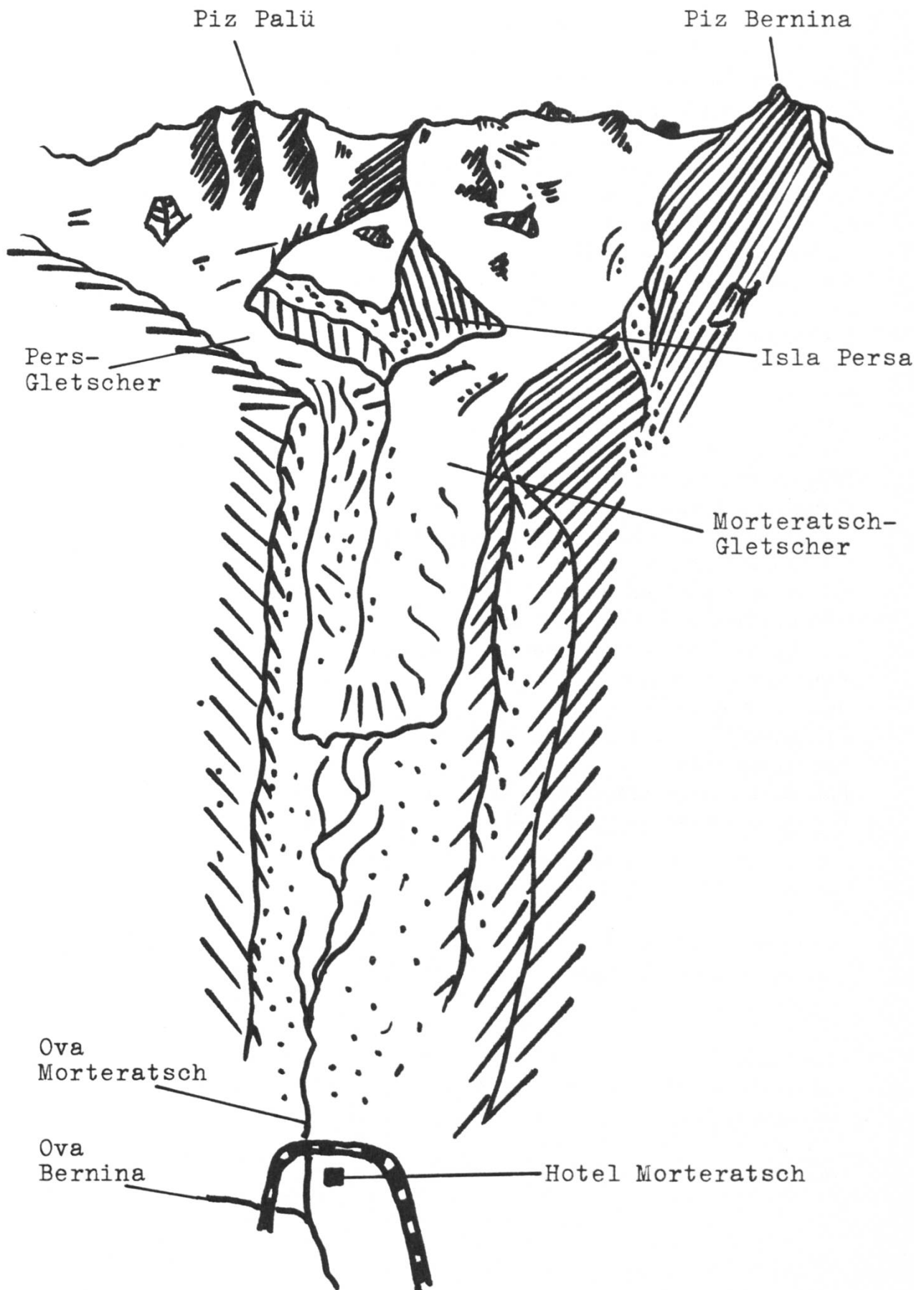
(Nach einem Lichtbildervortrag, gehalten am 2. September 1981 in Susch)

Das Val Morteratsch ist weltberühmt durch seine herrlichen Berge, die das Tal gegen Süden abschliessen. Es ist dies die Gebirgskette vom Piz Bernina bis zum Piz Palü. Sie bildet auch die Grenze gegen Italien.

Das Tal beginnt kurz vor der Station Morteratsch auf einer Höhe von rund 1900 m und reicht hinauf bis über 4000 m. Der Lärchen- und Arvenwald steigt bis gegen 2300 m und die Baumgrenze liegt um 2400 m.

Als Seitental des Val Bernina liegt das Val Morteratsch genau in der Nord-/Südrichtung. Der hohe Gebirgsriegel gegen Süden vermag nicht zu verhindern, dass das Tal ständig von einem frischen Südwind beherrscht wird. Das ganze Gebiet besteht aus kristallinen Gesteinen, wobei die Granite und granitähnliches Gestein vorherrschen. Kalkhaltige Sedimente fehlen vollständig. Die mittlere Julitemperatur beträgt 10 bis 15 °C und die mittlere jährliche Niederschlagsmenge 120 bis 160 mm. Von grosser Bedeutung für die Entwicklung der Flora des Tales ist sodann der Gletscher mit seinen Bewegungen. Seit 1857 wird er ständig beobachtet. Zwischen 1857 und 1981 hat er sich um 1,92 km, das heisst durchschnittlich um 15,7 m pro Jahr zurückgezogen. Interessant sind die extremen Werte. Nur ein einziges Mal, 1912, ist er gewachsen, und zwar um 4,8 m; dagegen ist er allein im Jahr 1958 um 45,5 m zurückgegangen. Die Ova Morteratsch überrascht immer wieder mit grösseren und kleineren Überschwemmungen. Wir haben es mit einem richtigen Flusstal zu tun, in welchem das Wasser seinen eigenen Weg sucht. Nur beim Durchgang durch das Trasse der Rhätischen Bahn wird es in ein künstliches Bett gezwängt. Im Überschwemmungsgebiet hat es keine Farne, wohl aber am Rande.

Das Tal steht unter Landschaftsschutz. Insbesondere ist das Erstellen von baulichen Anlagen aller Art, wie zum Beispiel von Skiliften, Luftseilbahnen und Campingplätzen, verboten. Landungen und Starte von Luftfahrzeugen sind ebenfalls untersagt, ausgenommen in Fällen von Hilfeleistung und Versorgung der SAC-Hütte. Das ganze Gebiet wurde als Pflanzen- und Pilzschutzzone bezeichnet. Vom Pflückverbot ist einzig die rote Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) ausgenommen. Die rechte Talseite wird bejagt, während die linke Talseite zum eidgenössischen Wildschutzgebiet Bernina gehört.



Die ersten Farne, denen man in der Talsohle begegnet, sind *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott und *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins. Die zwei Farne begleiten den Farnfreund vom Anfang des Tales bis in die Umgebung der Boval-Hütte (2495 m). Allerdings sind sie auf dieser Höhe meist steril oder es sind Anfänge von Sori zu erkennen, die jedoch nicht zur Reife gelangen. Im Geröll und in den Ritzen der Felswände finden wir noch folgende Arten, die sowohl in der subalpinen als auch in der alpinen Zone vorkommen:

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.
Athyrium distentifolium Tausch
Athyrium filix-femina (L.) Roth
Cryptogramma crista (L.) R. Br.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Dryopteris assimilis S. Walker
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm.
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt
Polystichum lonchitis (L.) Roth

J. H. de Haas meldet, *Cryptogramma crista* im Val Morteratsch in den Felsen der Gernsfreiheit (3129 m), also in der nivalen Zone, gefunden zu haben. A. Eschelmüller hat im Anstieg zur Boval-Hütte auf 2400 m *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. festgestellt.

Folgende Arten konnten nur in der subalpinen Zone registriert werden:

Asplenium trichomanes L.
Asplenium viride Hudson
Dryopteris filix-mas f. *polydactyla* Moore
Polypodium vulgare L.
Polystichum braunii (Spencer) Fée
Polystichum aculeatum (L.) Roth



Polystichum braunii (Spenner) Fée

Nach J. Braun-Blanquet kommt *Polystichum braunii* im Kanton Graubünden nur im Misox vor. T. Reichstein hat nach seiner mündlichen Aussage den Farn auch im Bergell festgestellt. Die kleine Kolonie dieses Farns im Val Morteratsch auf rund 2000 m Höhe darf als ein bemerkenswertes Vorkommen bezeichnet werden.

In der linken Seitenmoräne hat sich am Fusse eines Felsblocks (2030 m) *Botrychium lunaria* (L.) Sw. eingenistet. *Diphasium alpinum* (L.) Rothm., das unterhalb der Waldgrenze nur vereinzelt vorkommt, ist in den Pasculs da Boval (2500 m und höher) häufig anzutreffen. *Huperzia selago* (L.) Bernh. steigt in der Nähe der Diavolezza bis gegen 2900 m. Dieser Bärlapp treibt im moosbedeckten Geröll auf der rechten Talseite auf 2000 m Höhe Sprosse von 20 cm Länge. Am Weg zur Boval-Hütte befinden sich in einer Felsnische (2200 m) einige Exemplare von *Selaginella selaginoides* (L.) Link. Eine schöne Kolonie von *Equisetum silvaticum* L. hat sich unweit der Station Morteratsch (1896 m) am sumpfigen Waldrand breitgemacht. *Equisetum arvense* L. wurde nur an einer einzigen Stelle (2000 m) festgestellt.

Grosses Interesse haben die Botaniker seit jeher der Flora auf der zum Teil mit Geröll bedeckten Felsbastion beim Zusammenfluss des Pers- mit dem Morteratschgletscher, der Isla Persa (2473 bis 2720 m), entgegengebracht. In den Jahren 1971 und 1972 haben zweimal Studentengruppen der Universität Utrecht während einiger Wochen das Gebiet eingehend untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen hat J. H. de Haas zusammengefasst. 1981 und 1983 stattete der Verfasser dieses Berichtes der Isla Persa je einen kurzen Besuch ab. Nachfolgend ein Auszug aus der Vegetationsliste von de Haas im Vergleich zu früheren Funden und zu den Besuchen des Verfassers in diesem Gebiet.

	Rübel 1912	Flütsch 1930	de Haas 1971/72	Nägeli 1981/83
<i>Farne und Farnähnliche</i>				
<i>Asplenium septentrionale</i>	—	—	+	+
<i>Asplenium viride</i>	—	—	+	—
<i>Athyrium distentifolium</i>	—	—	+	+
<i>Cryptogramma crispa</i>	—	—	+	—
<i>Cystopteris fragilis</i>	+	+	+	+
<i>Dryopteris assimilis</i>	—	—	—	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	—	—	—	+
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	—	—	—	+
<i>Polystichum lonchitis</i>	—	—	+	+
<i>Botrychium lunaria</i>	+	+	+	—
<i>Diphasium alpinum</i>	—	—	+	—
<i>Huperzia selago</i>	+	+	+	+
<i>Selaginella selaginoides</i>	+	—	+	—

Bei den neu festgestellten Arten (*Dryopteris assimilis*, *Dryopteris filix-mas* und *Gymnocarpium dryopteris*) handelt es sich offensichtlich um Neuansiedlungen seit 1972. Alle drei Arten wurden in einem leicht zugänglichen Gebiet gefunden, wo sie der Gruppe de Haas ohne Zweifel aufgefallen wären.

LITERATUR:

- Beeler, F. N. Geomorphologische Untersuchungen am Spät- und Postglazial im Schweizerischen Nationalpark und im Berninagebiet (südrhätische Alpen). Diss. Zürich 1977.
- Braun-Blanquet, J. und Rübel, E. Flora von Graubünden. Bern und Berlin 1932–1935.
- de Haas, J. H. The vegetation of Isla Persa (Bernina, Switzerland) – a standard of climatic changes? Utrecht 1973.
- Staub, R. Tektonische Studien im östlichen Berninagebirge. Vierteljahresschrift der Naturforsch. Gesellschaft Zürich, Jahrgang 61, 1916.