

Was blüht denn da -Zeigerpflanze im Kalk und Granit

Wanderung Engstenalp-Gadmen

Silikatgestein (Granit und Gneis)



Silikat-Glocken-Enzian



Rostblättrige Alpenrose



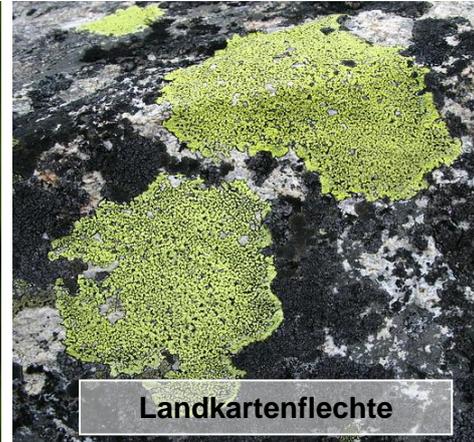
Teufelskralle



Heidelbeere



Bärtige Glockenblume



Landkartenflechte



Ungarischer Enzian



Zwerg Birke

Kalkstein

Bewimperte Alpenrose



Alpenaster



Silberdistel



Blauer und gelber Eisenhut



Silberwurz



Schnee Enzian



Schwarzes Kohlröschen



Genaueres Hinsehen

Nicht immer einfach, genaues Hinsehen ist Wichtig



Alpennelke & Gletscher -Nelke

Die Alpennelke wächst auf Kalk und die Gletscher-Nelke auf Silikat. Es ist ein vikariierendes Artenpaar, das bedeutet, sie vertreten einander in verschiedenen ökologischen Standorten. Wichtig ist somit, sich nicht nur auf eine Pflanze bei der Bestimmung der Umgebung zu beschränken. Weiteres Beispiel: Das Kochsche Enzian gedeiht im Silikat und das Clusius Enzian im Kalk.



Kochsche- und Clusius-Enzian



Ist es nun eine Arve oder eine Föhre?



Arve



Bergföhre



Bilder Arve und Föhre: <http://www.florinett-holz.ch>

Charakteristika des Naturraumes der Alpen

- Hohe Niederschläge
- Steiles Relief
- Verkürzte Vegetationszeit
- Ausgeprägte Temperaturextreme
- Kleinräumige Gesteinsunterschiede
- Kleinräumige Klimaunterschiede

Anpassungsstrategien der Alpenpflanzen

- Polsterwuchs
- Zwergwuchs
- Rosettenwuchs
- Behaarung der Blüten und Blätter
- Wachsüberzogene Blätter

Pionierpflanzen (Moräne und alpine Ruderalfläche)



Alpen-Leinkraut



Kriechende Bergnelkenwurz



Bewimperter Steinbrech



Zwerg-Miere



Silberwurz



Moränen unterscheiden sich von den Schutthalde durch grössere Festigkeit und einen bedeutenden Anteil an Feinmaterial, sie sind folglich ein günstiger Standort für Pflanzen. Die Besiedlung solcher Flächen mit Pflanzen geht ca. 1000 Jahre bis sich diese fertig stabilisiert haben. 5-10 Jahre nach Rückzug der Eismassen respektive Felsstürzen entwickeln sich Pioniere wie der Säuerling und das Alpen-Leinkraut. Nach 25 und 30 Jahren wachsen die Schweizer-Weide sowie andere Zwergweiden. Nach 30 und 60 Jahren wachsen Silberwurz, Braun-Klee und Bleicher Klee. Nach 60 bis 100 Jahren folgen Zwergsträucher (Rostblättrige Alpenrose). Nach 100 Jahren kommen noch Heidelbeere und Preiselbeere dazu.