

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus  
**Band:** 17 (1997)  
  
**Artikel:** Schuttfluren  
**Autor:** Zopfi, Hans-Jakob  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1046716>

### **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:** 03.02.2026

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

## **Schuttfluren**







# Pflanzen in bewegtem Gestein

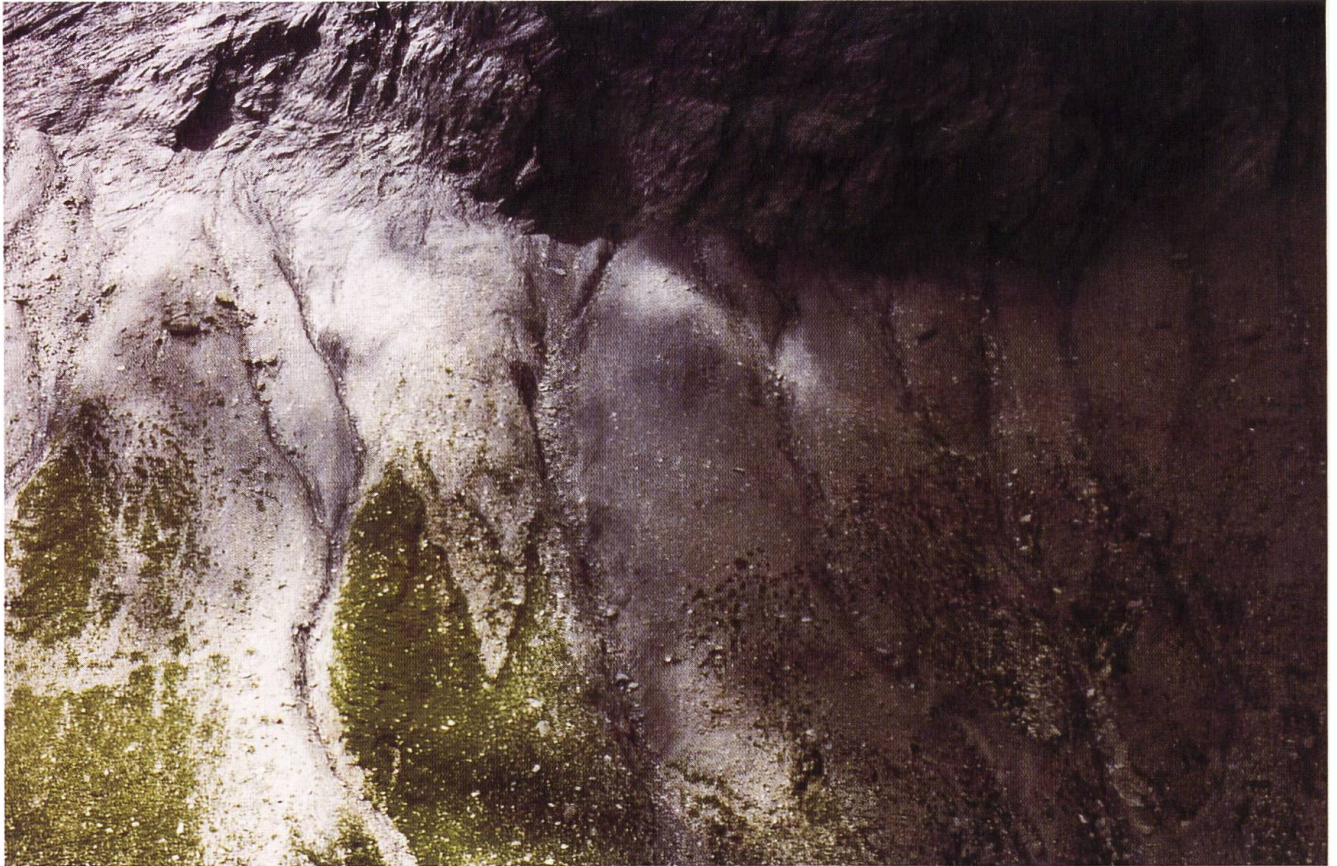


Abb. 147 Schutthalde mit Rasenbändern

Die Schuttfluren finden genau wie die alpinen Rasen ihre grösste Verbreitung erst in der alpinen Stufe oberhalb der Waldgrenze. Im Gegensatz zu den beweideten alpinen Rasen beeinflusst der Mensch die Schuttfluren kaum. Er kann allerdings in gewissem Sinn zu deren Ausdehnung auf Kosten alpiner Rasen beitragen, indem beispielsweise Skipistenplanierungen vorgenommen werden.

Die dadurch entstehenden offenen Flächen können durch Pflanzen der Schuttfluren besiedelt werden, wobei aber für lange Zeit nur eine stark verarmte Schuttflur entsteht. Da Schuttfluren ohne wirtschaftliche Bedeutung sind, besteht für diesen Lebensraum auch keine unmittelbare Bedrohung. Einzig das Pflücken und Ausgraben von Pflanzen stellt eine gewisse Gefährdung dar. Deshalb

sind auch einige Arten der Schuttfluren im Kanton Glarus geschützt. Dabei handelt es sich vor allem um die Polsterpflanzen.

Pflanzen, welche die Schuttfluren besiedeln, verfügen grundsätzlich über dieselben Anpassungen an das Gebirgsklima wie die Pflanzen der alpinen Rasen. Ihre Beziehung zum Basengehalt des Bodens ist jedoch noch enger, so dass man auf Kalk- und Silikat-



schuttfluren sehr unterschiedliche Pflanzengemeinschaften mit zahlreichen charakteristischen Arten findet.

Die Lebensbedingungen auf den Schuttfluren sind noch wesentlich härter als in den alpinen Rasen, denn die Pflanzen der Schuttfluren besiedeln einen ausgesprochenen Extremstandort. Die Gesteinstrümmer bewegen sich ständig, es wird immer wieder neues Material angeliefert, nach einer Phase der Stabilisierung können ganze Schutthalden wieder abrutschen, zudem herrscht ein Mangel an Feinerde. Es besteht also ein sehr labiles Gleichgewicht

zwischen Vegetationsentwicklung und Erosion.

Stabilisiert sich ein Hang für längere Zeit, entwickeln sich im Laufe von Jahren geschlossene Rasen, welche jedoch durch Rutschungen rasch wieder zerstört werden können. So entstehen häufig auch Mosaik aus schmalen Rasenbändern und Schuttfluren (Abb. 147). Es gibt nur wenige Stellen, wo Samen auf Schutthalde zu keimen imstande sind, und die Wurzeln der Pflanzen müssen extremen mechanischen Belastungen standhalten. Unter diesen äusserst lebensfeindlichen Bedingungen gedeihen nur noch aus-

gesprochene Spezialisten. Es handelt sich dabei um sehr lichtbedürftige Pflanzen, welche in den geschlossenen alpinen Rasen nicht wachsen können. Der berühmte Schweizer Botaniker Schröter, welcher sich sehr intensiv mit der Erforschung der Alpenflora der Schweiz befasste, hat die Pflanzen der Schuttfluren sehr treffend als «Flüchtlinge im Kampf um das Dasein» bezeichnet.

#### **Anpassungen bei Schuttpflanzen**

Schuttspezialisten müssen nach Verletzungen rasch wieder regenerieren können. Mit zähen



Abb. 148 Schematische Skizze der Wurzelschichtung in einem dichten Bestand der Kalkschuttflur (nach Ellenberg, verändert)



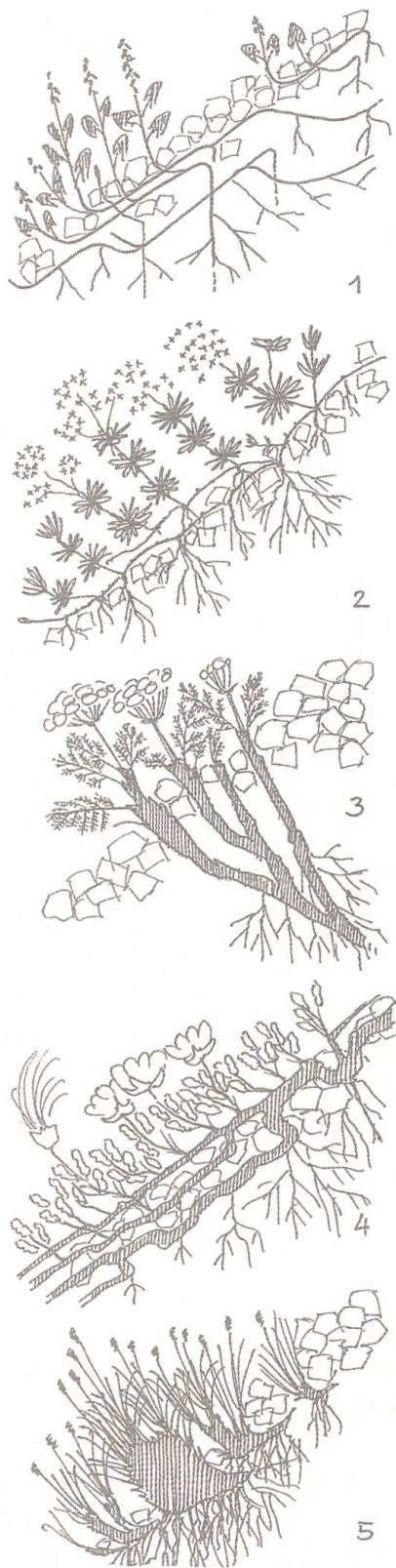


Abb. 149 Schematische Darstellung der Schuttpflanzentypen (nach Reisigl, verändert)

Pfahlwurzeln verankern sie sich in tieferen Schichten, in welchen sich bereits Feinerde angereichert hat. Durch ein ausgedehntes oberflächliches Feinwurzelsystem können sie genügend Nährstoffe und Wasser aufnehmen (Abb. 148). Sie breiten sich auf dem beweglichen Schutt mit langen Kriechtrieben (Ausläufern) aus, die dann als «Wandertriebe» bezeichnet werden, wenn sie mit der Mutterpflanze in Kontakt bleiben, oder als «Vermehrungstriebe», wenn sie sich von der Mutterpflanze ablösen. Schröter hat fünf besondere Wuchsformen der Schuttpflanzen unterschieden und diese mit sehr anschaulichen Bezeichnungen versehen (Abb. 149):

#### Schuttwanderer (1)

Sie durchwandern den Schutt mit langen Kriechtrieben, welche Wurzeln bilden können. Folgende Beispiele sind typisch für diese Gruppe: **Rundblättriges Täschelkraut** *Thlaspi rotundifolia*, **Kriechende Berg-Nelkenwurz** *Geum reptans*, **Mont Cenis Glockenblume** *Campanula cenisia*, **Niedliche Glockenblume** *Campanula cochleariifolia*, **Berg-Baldrian** *Valeriana montana*, **Langsporniges Veilchen** *Viola calcarata*.

#### Schuttüberkriecher (2)

Sie wandern mit beblätterten Trieben über den Schutt, z.B. die

Alpen-Gänsekresse *Arabis alpina*, das **Alpenleinkraut** *Linaria alpina* oder das **Alpen-Leimkraut** *Silene vulgaris ssp. glareosa*.

#### Schuttstrecker (3)

Sie wandern mit Trieben durch die Schuttdecke, welche sich verlängern und kräftiger werden, z. B. der **Säuerling** *Oxyria digyna*, das **Weissliche Habichtskraut** *Hieracium intybaceum* oder der **Gemeine Blasenfarn** *Cystopteris fragilis*.

#### Schuttdecker (4)

Sie bilden wurzelnde Polster auf dem Schutt, z. B. die **Silberwurz** *Dryas octopetala*, das **Gipskraut** *Gypsophila repens* oder der **Gegenblättrige Steinbrech** *Saxifraga oppositifolia*.

#### Schuttstauer (5)

Sie halten den Schutt durch kräftige Triebbündel oder Polster und ein ausgedehntes Feinwurzelsystem zurück und können teilweise den Hang stabilisieren, z. B. der **Gletscher-Hahnenfuss** *Ranunculus glacialis*, der **Herzblatt-Hahnenfuss** *Ranunculus parnassifolius*, die **Alpen-Gemsekresse** *Hutchinsia alpina*, der **Alpen-Mannsschild** *Androsace alpina*, der **Moschus-Steinbrech** *Saxifraga moschata*, der **Berg-Löwenzahn** *Leontodon montanus* und zahlreiche Gräser und Seggen.



# Pflanzen- gesellschaften auf Schutt



Abb. 150 Silikatschutthalde

Man unterscheidet je nach Gesteinsunterlage zwischen den Kalk- und den Silikatschuttfluren. Von diesen werden je nach Höhenlage verschiedene Pflanzengesellschaften unterschieden.

## Kalkschuttfluren

Je nach der Höhenlage, dem Durchmesser der Schuttbestandteile und der Beweglichkeit des Schuttes bilden sich auf Kalk-

schutt drei verschiedene Pflanzengesellschaften aus.

## Pestwurz-Schuttflur

Auf Kalkschutthalden unterhalb der Waldgrenze findet man in der subalpinen Stufe ab etwa 1500 m die Pestwurz-Schuttflur. Die Böden sind hier stärker mit Feinerde angereichert und feuchter als in der alpinen Stufe. Die Pflanzenbedeckung ist deshalb

hier auch deutlich dichter. Regelmässig findet man hier die namensgebende Alpen-Pestwurz *Petasites paradoxus*. Mit ihren tiefreichenden und reichlich verzweigten Wurzeln kann sie den Schutt festigen. Die folgenden Arten sind häufige Begleiter:

Alpen-Leimkraut

*Silene vulgaris ssp. glareosa*

Berg-Baldrian

*Valeriana montana*



Gelbes Veilchen  
*Viola biflora*  
 Augenwurz  
*Athamanta cretensis*  
 Berg-Distel  
*Carduus defloratus*  
 Schild-Ampfer  
*Rumex scutatus*  
 Grüner Alpendost  
*Adenostyles glabra*  
 Grossköpfige Gemswurz  
*Doronicum grandiflorum*

Hat die Schutthalde mehr  
 Grobblockanteile, so wird die Ve-  
 getationsbedeckung dichter und  
 es treten drei Farnarten in grosser  
 Häufigkeit auf: der Ruprechtsfarn



Abb. 151 Mont Cenis-Glockenblume  
*Campanula cenisia*

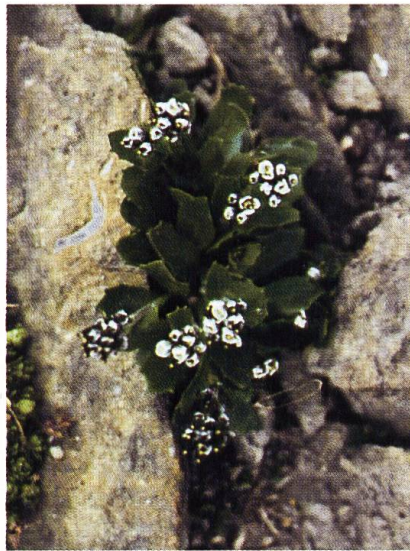


Abb. 152 Bläuliche Gänsekresse  
*Arabis caerulea*

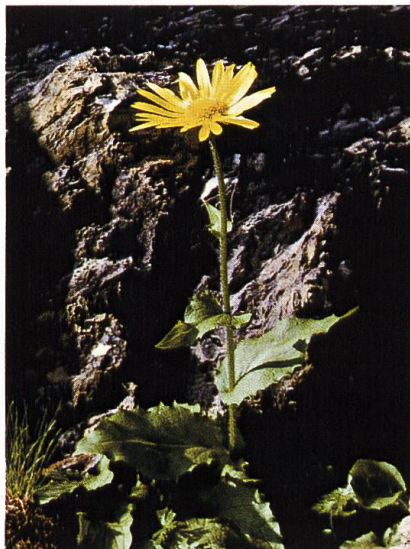


Abb. 153 Grossköpfige Gemswurz  
*Doronicum grandiflorum*

*Gymnocarpium robertianum*, der  
 Gemeine Blasenfarn *Cystopteris*  
*fragilis* und der Starre Wurmfarn  
*Dryopteris villarii*.

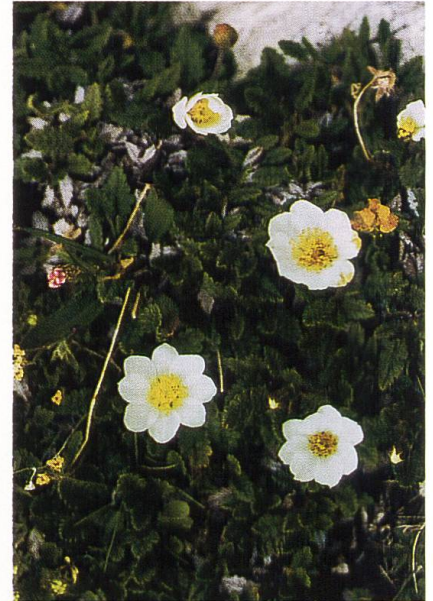


Abb. 154 Silberwurz  
*Dryas octopetala*

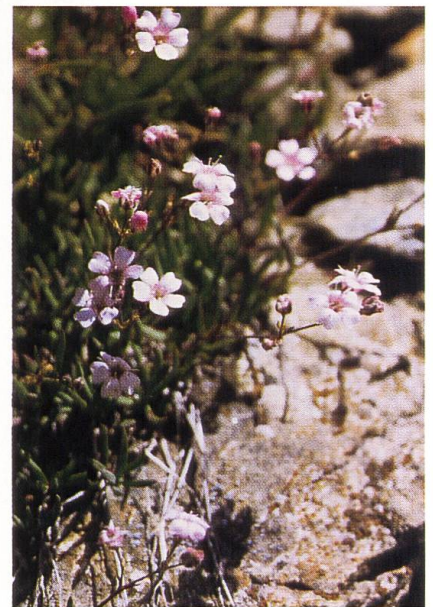


Abb. 155 Gipskraut  
*Gypsophila repens*





Abb. 156 Berg-Baldrian  
*Valeriana montana*



Abb. 157 Augenwurz  
*Athamanta cretensis*

### **Täschelkraut-Schuttflur**

In der alpinen Stufe oberhalb der Waldgrenze bis hinauf in die Nivalstufe an den Grenzen des Pflanzenlebens findet man auf beweglichem Kalkgeröll die Täschelkraut-Schuttflur. Die Bodenbedeckung ist hier meist ziemlich



Abb. 158 Gelbes Veilchen  
*Viola biflora*



Abb. 159 Berg-Distel  
*Carduus defloratus*



Abb. 160 Rundblättriges Täschelkraut  
*Thlaspi rotundifolia*

spärlich. Regelmässig findet man das sehr schön blühende Rundblättrige Täschelkraut *Thlaspi rotundifolia*, dessen Blüten auch einen wunderbaren Duft verbreiten. Häufige Begleitarten sind:

**Alpen-Leinkraut**

*Linaria alpina*

Schweizer Labkraut

*Galium helveticum*

Alpen-Gemskresse

*Hutchinsia alpina*

Niedliche Glockenblume

*Campanula cochleariifolia*

Breitblättriges Hornkraut

*Cerastium latifolium*

Alpen-Gänsekresse

*Arabis alpina*

Schwarze Schafgarbe

*Achillea atrata*

Grossköpfige Gemswurz

*Doronicum grandiflorum*

Als besonders auffälliges Gras wächst hier der Zweizeilige Gran-



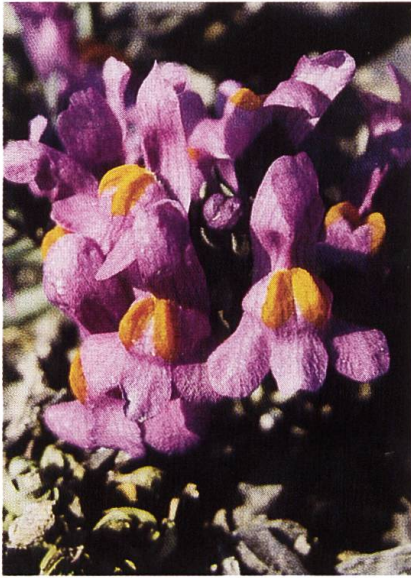


Abb. 161 Alpen-Leinkraut  
*Linaria alpina*



Abb. 162 Alpen-Gemskresse  
*Hutchinsia alpina*

nenhafer *Trisetum distichophyllum*. Typisch für die Täschelkraut-Schuttflur sind auch die sehr seltenen Arten Steinschmückel *Petrocallis pyrenaica* (nur am Wiggis) und der Alpenmohn *Papaver alpinum* ssp. *sendtneri* (vielleicht noch am Tödi).

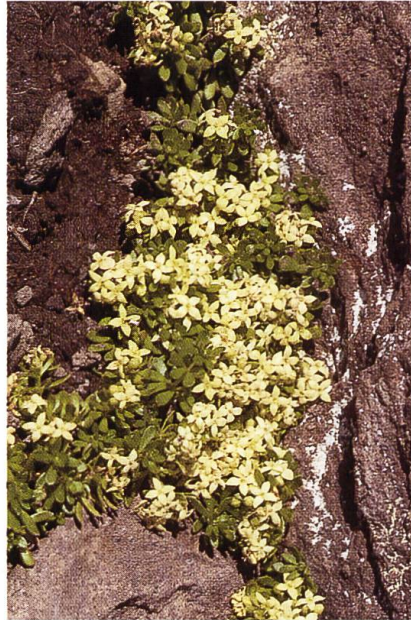


Abb. 163 Schweizer Labkraut  
*Galium helveticum*

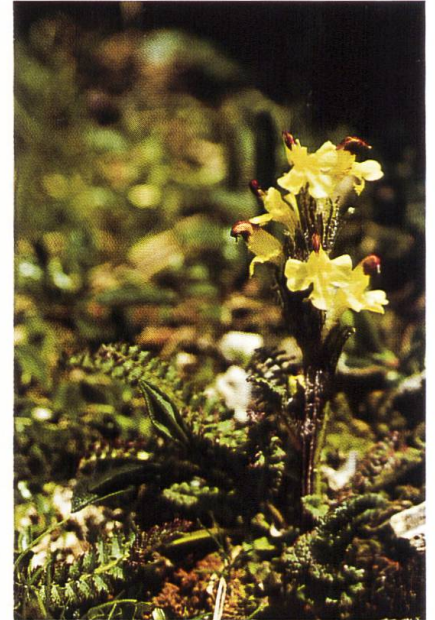


Abb. 165 Oeders Läusekraut  
*Pedicularis oederi*



Abb. 164 Niedliche Glockenblume  
*Campanula cochleariifolia*



Abb. 166 Hallers Margerite  
*Chrysanthemum halleri*



### Berg-Löwenzahn-Halde

Auf dem feineren und feuchteren Tonschieferschutt in der alpinen Stufe gibt es die Berg-Löwenzahn-Halden. Hier findet man neben dem Berg-Löwenzahn *Leontodon montanus* häufig die folgenden Arten:

Bewimperter Steinbrech

*Saxifraga aizoides*

Gegenblättriger Steinbrech

*Saxifraga oppositifolia*

Typisch für die Berg-Löwenzahn-Halden ist auch der sehr seltene Herzblatt-Hahnenfuss *Ranunculus parnassifolius* (am Foo-pass und am Vorderglärnisch sowie auf Braunwald).



Abb. 167 Bewimperter Steinbrech  
*Saxifraga aizoides*

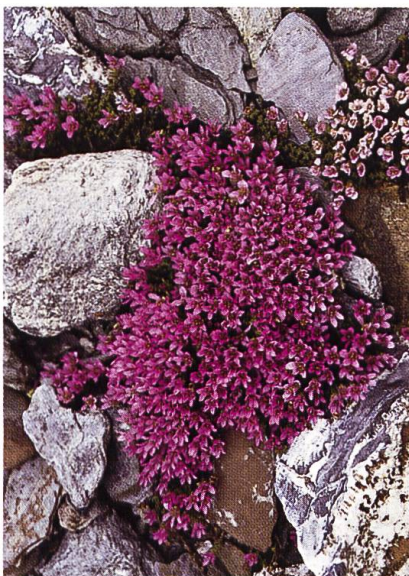


Abb. 168 Gegenblättriger Steinbrech  
*Saxifraga oppositifolia*



Abb. 169 Herzblatt-Hahnenfuss  
*Ranunculus parnassifolius*

Alle drei Pflanzengesellschaften auf Kalkschutt sind in den Kalkgebieten des Kanton Glarus grossflächig verbreitet. Glücklicherweise gibt es kaum Gefährdungen dieser Extremstandorte des Pflanzenlebens.



Abb. 170 Säuerling  
*Oxyria digyna*

### Silikatschuttfluren

Silikatschuttfluren gedeihen auf dem ruhenden Schutt von Gletschervorfeldern und Moränen (Abb. 150) oder auf gefestigtem oder nur leicht beweglichem Schutt in Rinnen und Halden unterhalb von Felswänden. Diese Lebensräume sind deutlich stabiler als der Kalkschutt, bieten aber den Pflanzen weniger Feinerde für ihre Verankerung und das Wachstum. Je nach Höhenlage bilden sich zwei verschiedene Pflanzengemeinschaften auf dem Silikatschutt in der alpinen Stufe aus.





Abb. 171 Kriechende Berg-Nelkenwurz *Geum reptans*



Abb. 172 Clusius' Gemswurz *Doronicum clusii*

### Säuerling-Steinflur

Die Säuerling-Steinflur findet man meist zwischen 2400 m und 2700 m. Neben dem namensgebenden Säuerling *Oxyria digyna*, erscheinen hier regelmässig:

**Kriechende Berg-Nelkenwurz**

*Geum reptans*

Clusius' Gemswurz

*Doronicum clusii*

Alpen-Weidenröschen

*Epilobium alpinum*

Weiter kommt hier der im Kanton Glarus eher seltene Weissliche Klee *Trifolium pallescens* vor.

### Schneetälchen

In schattigen Silikatschutthalden mit langer Schneebedeckung



Abb. 173 Alpen-Margerite *Leucanthemopsis alpina*



Abb. 174 Gletscher-Hahnenfuss *Ranunculus glacialis*

treten noch Arten der Schneetälchen hinzu. Typisch für diese Silikatschutthalden sind:

**Alpen-Margerite**

*Leucanthemopsis alpina*

**Seguiers Steinbrech**

*Saxifraga seguieri*

Kleine Soldanelle

*Soldanella pusilla*

Braune Hainsimse

*Luzula spadicea*

Niedriges Ruhrkraut

*Gnaphalium supinum*

Sibbaldie

*Sibbaldia procumbens*

### Alpenmannsschild-Schuttflur

Die Alpenmannsschild-Schuttflur geht aus der Säuerling-Steinflur als Höhenvariante in der nivalen Stufe hervor (meist oberhalb von 2700 m). Im Übergangsbereich treten Arten beider Pflanzengesellschaften auf, so dass eine klare Trennung hier nicht möglich ist. Sie hat ihren Namen von der





Abb. 175 Alpen-Mannsschild *Androsace alpina*

typischen Art Alpen-Mannsschild  
*Androsace alpina*. Daneben sind  
auch häufig:

Moosartiger Steinbrech

*Saxifraga moschata*

Kiesel-Polsternelke

*Silene exscapa*

Gletscher-Hahnenfuss

*Ranunculus glacialis*

Einblütiges Hornkraut

*Cerastium uniflorum*



Abb. 176 Kleine Soldanelle  
*Soldanella pusilla*



Abb. 177 Einblütiges Hornkraut  
*Cerastium uniflorum*

Hier kommt auch die im Kanton Glarus seltene **Schwarze Edelraute** *Artemisia genipi* vor. Man findet sie am Foopass, auf dem Hahnenstock und auf Obersand.

Die Silikatschuttfuren sind im Glarnerland wesentlich weniger verbreitet als die Kalkschuttfuren. Man findet sie vor allem in den hochalpinen Silikatgebieten des Sernftales, des Kärpf- und des Tödigebietes. Wegen ihrer Abgeschiedenheit und wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit sind auch diese Lebensräume keinen besonderen Gefährdungen ausgesetzt.