Der Amphibolit steht in der ersten schärferen Rechtskurve an einem Seitengraben und dann etwa 500 m weiter in einer Linkskehre an.

Vom letztgenannten Aufschluß noch weitere 600 m (kurz vor einer Quelle) erreichen wir den Grenzbereich: Glimmerschiefer-Amphibolitkomplex und kommen somit, da wir uns geologisch gesehen vom Höheren ins Tiefere bewegten, in die tiefste Einheit, nämlich in den Amphibolitkomplex.

Wichtigste Literatur

BECKER L. P. und SCHUMACHER R. 1972: Metamorphose und Tektonik in dem Gebiet zwischen Stub- und Gleinalpe, Stmk. — Mitt. geol. Ges. Wien, 65.

BECKER L. P. 1974: Beitrag zur Geologie des nordöstlichen Stubalpenrandes. — Mitt. naturwiss. V. Steiermark, Graz, 104.

FLÜGEL H. W. 1961: Die Geologie des Grazer Berglandes (Erläuterung zur geologischen Wanderkarte des Grazer Berglandes, 1: 100.000). — Joan. Mitt. Mus. Bergb. Geol. Technik, H. 23, Graz.

FLÜGEL H. W. 1963: Das Steirische Randgebirge. — Sammlg. Geol. Führer, 42, Berlin (Gebr. Borntraeger).

HERITSCH F. und CZERMAK F. 1923: Geologie des Stubalpengebirges in Steiermark (Erläuterungen, geologische Karte und Profile). — Zur Steiermärkischen Kultur, Graz (Verlag Moser).

ALPENGARTEN GAAL-KNITTELFELD:

Pflanzen, die in der Kalksteingruppe angesiedelt sind
Gruppe 38

99 a	Aster alpinus	Alpen-Aster
9 i	Iberis sempervirens	Immergrüne Schleifenblume
86 p	Pinus mugo	Latsche
139 a	Alyssoides utriculata	Gemeines Blasenschötchen
15 a	Achillea serbica	Balkan-Schafgarbe
78 a	Arabis pumila	Zwerg-Gänsekresse
53 s	Silene acaulis	Stengelloses Leimkraut
40 a	Alyssun ovirense	Gelbes Steinkraut
4 m	Minuartia laricifolia	Lärchenblättrige Miere
49 a	Androsace lactea	Milchweißer Mannsschild

Download unter www.biologiezentrum.at

100 c	Cerastium tomentosum	Filziges Hornkraut
16 m	Minuartia pulchella	Niedliche Miere
123 a	Achillea atrata	Schwarze Schafgarbe
94 s	Sempervivum jeffreyi	Hauswurz
96 s	Sempervivum assimile	Verwandtähnliche Hauswurz
106 s	Saxifraga cochlearis	Löffelförmiger Steinbrech
29 g	Globularia willkommii	Willk. zwergige Kugelblume
131 a	Arabis Ferd. Coburgii	Coburg's Gänsekresse
61 p	Pulsatilla stiriaca	Steirische Kuhschelle
20 s	Saxifraga longifolia hybrida	Langblättriger Steinbrech
153 a	Anemone alpina	Alpen-Anemone
56 c	Caclamen europeum	Zyklame, Erdscheibe
8 c	Campanula turbinata carp.	Kreiselförmige Karp. Glockenblume
63 c	Cerastium alpinum	Alpen-Hornkraut
60 d	Draba stellata	Sternartiges Hungerblümchen
110 s	Sedum alpestre	Alpen-Fetthenne
29 p	Primula auricula lutea	Petergstamm
27 d	Dianthus subacaulis	Halbstengellose Nelke
59 p	Primula clusiana	Clusius-Primel
62 s	Sempervivum calcareum	Kalkliebende Hauswurz
33 s	Sedum atropurpureum	Dunkelrote Fetthenne
16 g	Gentiana purdomii	Asiatischer Enzian
41 v	Vinca minor	Kl. polsterbild. Immergrün
104 p	Polygonatum adoratum	Salomonsiegel, Weißwurz
73 a	Aquilegia flabellata	Kleinfächrige Akelei
3 h	Helianthemum grandiflorum	Großblütiges Sonnenröschen
2 h	Helianthemum canadense	Canadisches Sonnenröschen
32 a	Allium narzissiflorum	Purpurroter Lauch
38 g	Gentiana verna	Frühlings-Enzian
71 g	Aquilegia alpina	Alpen-Akelei
7 i	Iris sibirica	Sibirische Iris, Lilie
4 i	Iris lacustris	Teichlilie
31 l	Lythrum salicaria	Blut-Weiderich
5 i	Iris pseudacorus	Wasser-Schwertlilie
66 s	Salix serpyllifolia	Quendelblättrige Weide
10 r	Ranunculus aquatilis	Wasser-Hahnenfuß
10 s	Saxifraga aizoides	Fetthennen-Steinbrech*
41 p	Primula longifolia halleri	Langblumiger Himmelschlüssel
12 t	Trollius europaeus	Europäische Trollblume
25 g	Geum rivale	Bach-Nelkenwurz
26 s	Saxifraga stellaris	Stern-Steinbrech*
90 s	Swertia perennis	Moor-Enzian
24 s	Saxifraga rotundifolia	Rundblättriger Steinbrech
5 n	Nasturtium	Brunnenkresse
30 p	Primula beesiana	Himalaya-Primel

Download unter www.b

31 p	Primula bulleyana	Orangerote Him. Etagenprimel
63 p	Primula bullesiana	Augetrieb, blasige Etagenprimel
47 p	Primula pulverulenta	Bestäubte Primel
138 a	Acorus calamus	Kalmus
98 c	Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume
17 t	Trollius pumila	Zwerg-Trollblume
57 d	Doronicum austriacum	Österr. Gemswurz
112 a	Arabis alpina	Alpen-Gänsekresse
19 m	Mentha aquatica	Wasser-Minze
57 g	Gymnadenia cocopsea	Mücken-Hänelwurz
139 a	Alyssoides utriculata	Gemeines Blasenschötchen
83 p	Penstemon diffusus	Ausgebreiteter Bartfaden
113 c	Chrysanthemum leucanthemum	Frühlings-Margarite
28 p	Primula auricala	Rotes Flühblümchen, Aurikel
18 h	Heracleum siifol. laciniatum	Merkblättr. Riesen-Bärenklau
6 s	Lewisia cotyledon	Strauß-Bitterwurz
44 p	Primula marginatum	Geänderte Schlüsselblume
4 p	Papaver nudicaulis	Nacktstengeliger Mohn
45 g	Geum pyrenaicum	Pyrenäen-Nelkenwurz
52 c	Cortusa matthioli	Heilglöckchen
120 a	Anemone stiriacum	Steirische Anemone, Windröschen
14 h	Hormium pyrenaicum	Pyrenäen-Drachenmaul
78 a	Arabis pumila	Zwerg-Gänsekresse
38 a	Alyssum cuneifolium	Keilblättriges Steinkraut
21 t	Tussilago farfara	Huflattich
3 n	Nymphaea tetragona	Seerose
3 c	Calla palustris	Sumpf-Drachenwurz, Calla
155 a	Alisma plantago aquatica	Froschlöffel
38 g	Gentiana verna	Frühlings-Enzian
5 a	Acaeana buchananii	Stachelnüßchen
39 v	Veronica alpina	Alpen-Ehrenpreis
32 l	Larix decidua	Lärche
15 r	Rhinanthus alectorolophus	Großer Klappertopf*
41 c	Chrysanthemum alpinum	Alpen-Margarite, Wucherblume*
58 g	Galium verum	Echtes Labkraut*
47 l	Lupinus angustifolis	Kleinblättrige Lupine
121 s	Salix lanata	Wollige Weide

Gruppe 39–44

25 v	Valeriana officinalis	Med. gebr. Baldrian
85 c	Calamintha officinalis	Wald-Bergminze
101 s	Salvia glutinosa	Klebriger Salbei
23 p	Potentilla fruticosa	Strauch-Fingerkraut
13 m	Melissa offic. ascendens	Med. gebr. Zitronenmelisse

Download unter www.biologiezentrum.at

29 h	Hyssopus officinalis	Med. gebr. Echter Ysop
5 b	Borago officinalis	Gurkenkraut, Boretsch
32 c	Carlina acaulis	Eberwurz, Stengellose Wetterdistel
114 c	Carlina caulescens	Silberdistel
12 h	Hieracium pilosa	Gewöhnliches Habichtskraut*
46 c	Clematis tangutica	Sibirische Waldrebe
5 f	Forsythia europaea	Forsythie
58 s	Syringa palibiniana	Flieder
8 r	Rubus idaeus	Himbeere
1 l	Laburnum watereri	Goldregen
5 d	Delphinum elatum	Hoher Rittersporn
9 l	Lilium bulbiferum	Feuerlilie
10 l	Lilium citronella	Zitronenblütige Lilie
6 g	Genista sagittalis	Pfeilginster, geflügelt. Geißklee

Raupenfliegen, nützliche Insektenparasiten

von Hermann Elsasser und Dr. Johann Gepp, Ludwig-Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz

Von den rund 100 Zweiflüglerfamilien sind die Raupenfliegen (Larvivoridae, Tachinidae) wohl zu den nützlichsten Familien zu zählen, denn sie ernähren sich als Larven vor allem von Insekten, darunter auch von zahlreichen schädlichen Arten.

Dem Aussehen nach sind manche Tachinenarten leicht mit gewöhnlichen Stubenfliegen zu verwechseln, andere fallen durch grellrote Färbung oder kräftige Beborstung auf. In der Natur sind die Raupenfliegen durch ihre meist seitlich weit abstehenden Flügel und durch ihre ruckartigen Laufbewegungen von anderen Fliegengruppen zu unterscheiden. Zur genaueren Bestimmung kann das deutliche Vorhandensein eines Postscuteilums als wesentliches Merkmal der Tachinen herangezogen werden. Das Postscutellum befindet sich unter dem meist halbkreisförmigen Scutellum am taillenförmigen Einschnitt zwischen Brust- und Hinterleibsteil der Fliegen.

Biologie:

Wenngleich unter den zahlreichen Arten verschiedenste Lebensgewohnheiten festzustellen sind, so kann man doch auf einige für Tachinen typische Lebensstationen hinweisen:

Die weibliche Fliege sucht ein für die Eiablage geeignetes Wirtstier und belegt es mit einem Ei. Die Tachinenlarve, die aus dem Ei schlüpft, durchbohrt die Haut des Wirtes und lebt im Inneren des Wirtes zuerst von dessen Fettkörpern und später auch von wichtigeren Eingeweiden, bis das Wirtstier gänzlich ausgezehrt ist und stirbt. Die Tachinenlarve wandelt sich dann,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der Alpengarten, Zeitschrift f. Freunde d. Alpenwelt, d. Alpenpflanzen- u. Alpentierwelt, des Alpengartens u. des Alpinums

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 19_2

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Wichtigste Literatur. Pflanzen, die in der Kalksteingruppe angesiedelt sind Gruppe 38. 14-17