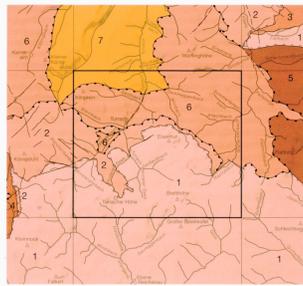


Tektonische Übersichtskarte  
1 : 250 000



**OBERSTALPINE DECKEN**

**Drauzug-Gurktal-Deckensystem**

- 1 Stolzalpe-Decke
- 2 Königstuhl-Decke
- 3 Ackerl-Decke
- 4 Pfannock-Decke
- 5 Murau-Decke

**Ötztal-Bundschuh-Deckensystem**

- 6 Bundschuh-Decke

**Koralpe-Wölz-Deckensystem**

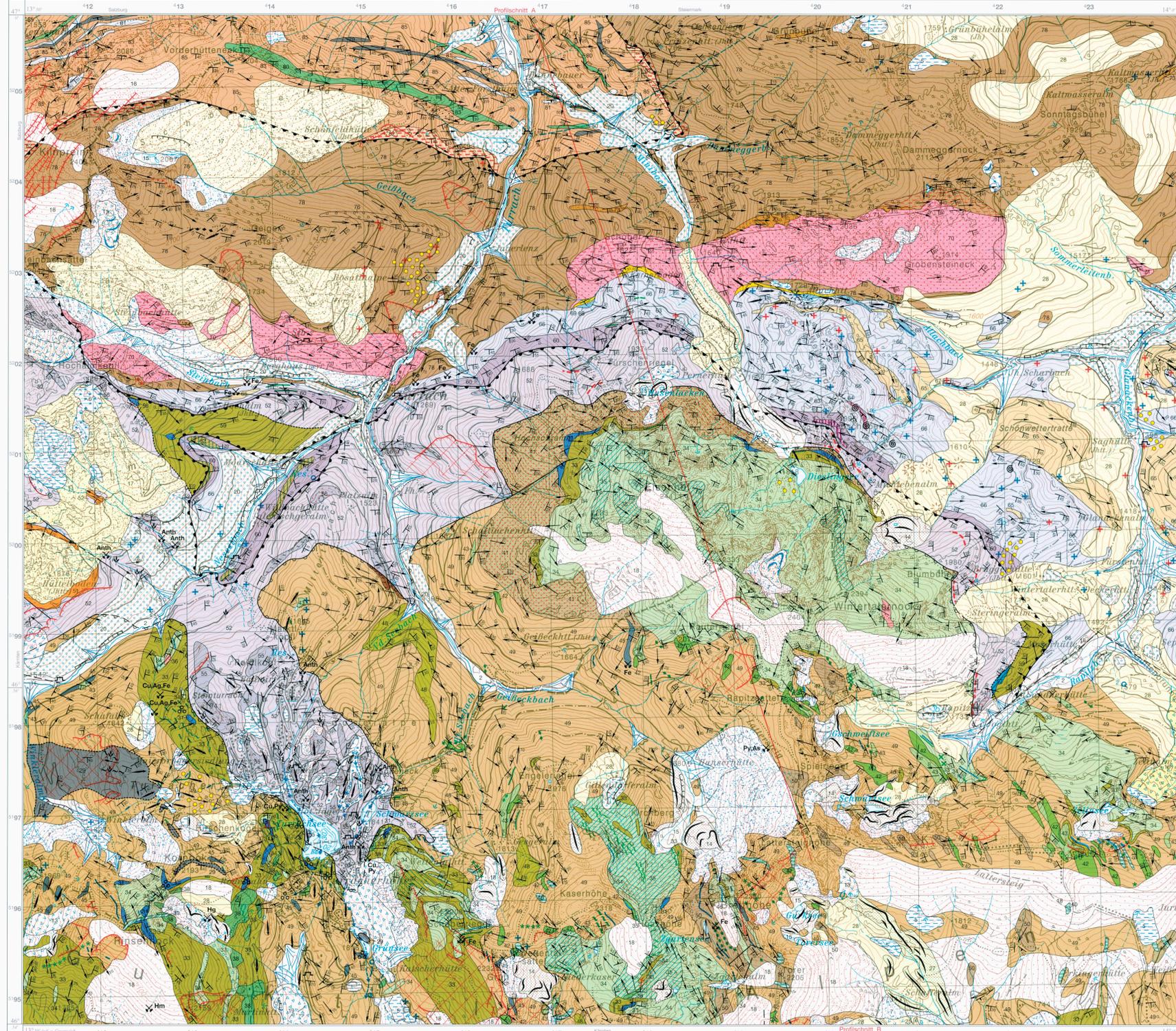
- 7 Grotter-Decke

- Störung und Scherzone (nachgewiesen, vermutet)
- Deckensystemgrenze (nachgewiesen)
- Deckengrenze (nachgewiesen)
- Deckengrenze invers (nachgewiesen)

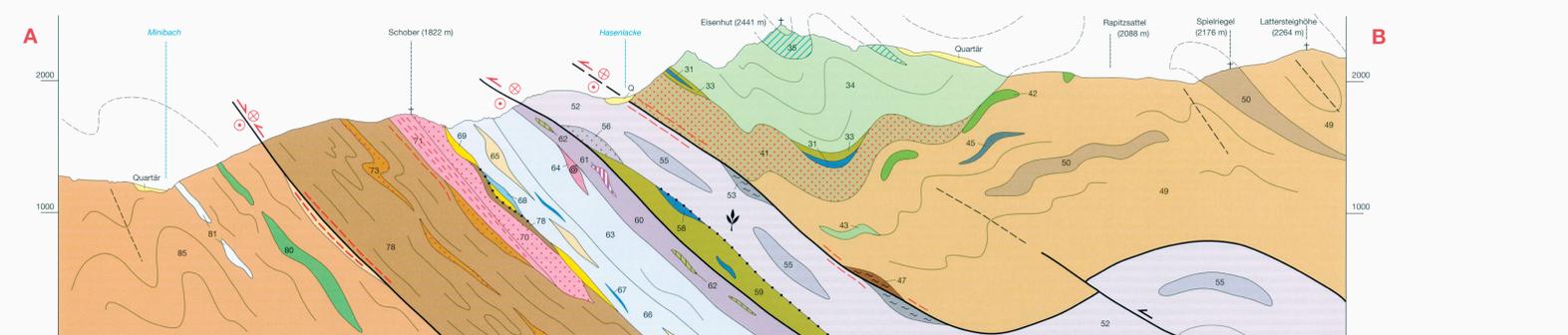
Verteilung der Aufnahmegebiete



- C. IGLSEDER (Projektleitung), 2011-2017 unter Verwendung von H. FRIMMEL, 1982-1984; U. GIESE, 1983-1985; R. HOLZER & C. GORITSCHNIG, 1995-1996; M.B. JAVANMARDI, 1984-1986; F. KERNER, 1987-1989; J. PISTOTNIK, 1974-1991; M. WEISSENBACHER, 2012-2014
- B. HUET, 2015 (strukturgeologische Bearbeitung)
- T. KNOLL, 2012-2013
- H. MULFINGER, 1987
- H.P. SCHÖNLAUB, 2006-2015
- R. SCHUSTER, 1990-1994
- Quartär**
- D. VAN HUSEN, 2008-2017, (Quartärgeologie), unter Verwendung von F.H. UICK, 1983-1993
- J. PISTOTNIK, 2003, erste Kompilation d. ganzen Karte 1:25.000
- R. HOLZER & C. GORITSCHNIG, 1996, Teilkompilation 1:25.000
- R. HÖLL, 1970, Conodontfundpunkte
- H. KABON & C. IGLSEDER, 2019, Pflanzenfossilpunkte



© GBA 2019 Geologische Bundesanstalt, Wien - Topographie Stand 2011; © BEV 2019, Nennhöhe mit Genehmigung des BEV - Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen in Wien, N2019/6625. - Inhaltlich im Verlag der Geologischen Bundesanstalt - www.geologie.ac.at, A-1030 Wien, Neulinggasse 38, und im Buchhandel.  
1: 25 000 (1cm = 250m)  
Universale Transversale Mercator Abbildung UTM in 6° breiten Meridianstreifen, Referenzsystem ETRS89, Zone 33N  
Redaktion: G.W. Mandl, G. Blyta, Kartographie: J. Rühner, Grafik: M. Brüggemann-Ledolter, G. Griesner, Druck: AV-Atelier, Wien



**QUARTÄRE SEDIMENTE UND FORMEN**

- 1 Anthropogene Ablagerung, Schutt
- 2 Ablagerung in Talsohlen und Talkeben; Silt, Sand, Kies, Steine
- 3 Erosionskarre
- 4 Schwemmkegel; Silt, Sand, Kies, Steine
- 5 Vernässung, Anmoor
- 6 Hochmoor, Niedermoos, Torf
- 7 Hangschuttablagerung, Schuttkegel, Schutt, Steine, Blöcke
- 8 Felssturzbablagerung, grobes Blockwerk
- 9 Abriskarte einer Massenbewegung
- 10 Bergzerreißung, Zerrspalte, Zerrgraben
- 11 Antithetischer Bruch
- 12 Tiefgreifend aufgelockerter Fels
- 13 Blockgletscherablagerung, mit Wallform
- 14 End- und Seitenmoränenablagerung; Damik, mit Wallform
- 15 Grundmoränenablagerung; Damik
- 16 Schuttstromablagerung aus Moräne (Zeilstein)
- 17 Verschwemmte, solifluid umgelagerte Moränenablagerungen; Damik
- 18 Solifluktionsschutt, teils mächtig, auf unregelmäßigen Hängen; Silt, Sand, Schutt, Steine, Pleistozän
- 19 Felssturzbablagerung der unmittelbaren Eiszeitphase
- 20 Staukörper am Eisrand, Eisrandablagerung; Silt, Sand, Kies, Steine
- 21 Subglaziale Schmelzwasserrinne, ehemaliger Gletscherabfluss
- 22 Erratischer Block aus Orthogneis
- 23 Erratischer Block aus Stangnock-Formation
- 24 Rundhöcker
- 25 Blockgletscherablagerung
- 26 Moränenstreu, Damik
- 27 End- und Seitenmoränenablagerung; Damik, mit Wallform
- 28 Grund- und Ablationsmoränenablagerung; Damik

**OBERSTALPIN**

**Drauzug-Gurktal-Deckensystem**

**Stolzalpe-Decke**

- 29 Stangnock-Formation; (Meta-)Sandstein, untergeordnet (Meta-)Konglomerat und Tonschieferlagen, schwach metamorph
- 30 Tonschiefer, teilweise Kohle und Pflanzenfossilien führend; Moskium - Kasimovium
- 31 Dolomitmarmor, hellgrau bis rostrot, massig, teilweise Phyllitlagen, Quarz- und Kalzitadern führend, "Eisendolomit"; ?Oberordovizium - Untere Devon
- 32 Chlortschiefer, Chlortriphylit, untergeordnet Grünschiefer
- 33 Metatuff, Metatuff, Chlortriphylit, Grünschiefer, wechsellagernd, untergeordnet Phyllitlagen
- 34 Metatuff, Metatuff, grauviolett bis grünlichgrau, basisch-intermediär, teilweise Metahyaloklastit- und Metabombentufflagen, selten Phyllit
- 35 Metahyaloklastit, dunkel- bis hellgrün, Glasfragmente
- 36 Metatuff, rhyolithisch, hell, Quarz-Porphyrblasten, geschiefert, teilweise Erz führend; Oberordovizium
- 37 Metatuff, Metatuff, Metabombentuff, Metatuff-Brezie
- 38 Metabasalt, Metadolomit, (Pillow-)Lava, massig, Pyroxen führend, teilweise gangförmig, "Metadiabas"
- 39 Metadolomit, basaltisch-trachyandesitisch, Pyroxen- und Feldspat-Porphyrblasten, vergürt, gangförmig
- 40 Metadolomit, basaltisch-trachyandesitisch, Pyroxen- und Feldspat-Porphyrblasten, vergürt, teilweise gangförmig
- 41 Quarz-Phyllit, grau- bis dunkelgrau, deformierte Quarzadern und Quarzilagen, Chlort und Serizit führend, teilweise mylonitisch
- 42 Metabasalt, Metadolomit, basaltische Intrusiva, massig, pyroxenreich, selten Grünschiefer, teilweise gangförmig, "Metadiabas"
- 43 Metatuff, Metatuff, grauviolett bis grünlichgrau, basisch-intermediär, teilweise mit Phyllitlagen
- 44 Kalzitmarmor, feinkörnig, weiß-grau gebändert, mylonitisch

**Ötztal-Bundschuh-Deckensystem**

**Bundschuh-Decke**

- 60 Lockerschiefer-Lithodem; Kalzitmarmor, mittel- bis dunkelgrau, teilweise grau-weiß-bunt gebändert, unrein, an der Basis brekziert mit Dolomitmarmor, mylonitisch, "Jura - Unterkreide"
- 61 Metaradiolarit, grünlichgrau bis gelblichweiß, Serizit und Chlort führend, quarzitisches und mylonitisches Oberes Perm
- 62 Glimmerschiefer, Chlortschiefer, Chlortriphylit, Quarz, karbonatisch, selten graphitisch, teilweise Biotit und Serizit führend; Jura?
- 63 Karnerboden-Lithodem; Dolomitmarmor, dunkelgrau, gebändert, mit Serizitlagen und Kalzitadern, ins Hangende kataklatisch und Eisen führend, teilweise Fossilien führend und mylonitisch; Norium - Rhatium
- 64 Kalzitmarmor, schwarz-grau, Schieferlagen, mylonitisch und graphitisch, Fossilien führend; Rhatium
- 65 Bockbühl-Lithodem; Phyllit, Glimmerschiefer, feinkörnig, grau bis schwarz, teilweise bläulich bis grünlich, Quarzilagen, mylonitisch; Ladinium - Karnium
- 66 Weißwände-Lithodem; Dolomitmarmor, grau-weiß gebändert, Serizit und Kalzitadern führend, mylonitisch; Anisium - Karnium
- 67 Kalzitmarmor, weiß-gelblich gebändert, serizitreich, teilweise Hornstein führend; "Anisium" - Ladinium
- 68 Phyllit, Metamergestein, dunkelgrau, Biotit führend, karbonatisch, selten Rauhwaacke; Anisium
- 69 Lantschfeldquarzit; Quarzit, weiß bis graubraun, Serizit führend und mylonitisch, detritärer Helgimmer und Turmalin führend; Flopingium - Olenekium
- 70 Bundschuh-Orthogneis-Lithodem; Orthogneis, Ausgangsgestein, granitisch
- 71 Mittel- bis Oberordovizium Orthogneis, mylonitisch
- 72 Paragneis, Glimmerschiefer, biotitreich und phyllitisch
- 73 Glimmerschiefer, teilweise quarzitisches, biotitreich und Granat führend
- 74 Paragneis, Granat führend
- 75 Paragneis, Graphit führend
- 76 Paragneis mit Plagioklasten-Blasten; Metaarkose und Metagrauwacken
- 77 Paragneis, mylonitisch
- 78 Paragneis, Glimmerschiefer, quarzitisches und biotitreich

**Koralpe-Wölz-Deckensystem**

**Getoder-Decke**

- 79 Graphitschiefer
- 80 Amphibolit, Granatamphibolit, Hornblendegabben-Schiefer, teilweise Biotit-Pseudomorphosen
- 81 Kalzitmarmor, grobkörnig, weiß, grau, gelb, rosa, teilweise gebändert und Graphit führend
- 82 Granatglimmerschiefer, phyllonitisch
- 83 Granatglimmerschiefer, Großgranat führend
- 84 Granatglimmerschiefer, quarzitisches, Staurolith und Dishes führend
- 85 Granatglimmerschiefer, quarzitisches

**Legende für Sedimente und Formen:**

- 45 Dolomitmarmor, dunkel- bis hellgrau, Eisenzer führend, gebändert, reich an Quarzadern, selten mylonitisch, "Eisendolomit"; ?Unterordovizium - ?Oberordovizium
- 46 Phyllit, quarzitisches
- 47 Graphitschiefer, phyllitisch, dunkelgrau bis schwarz
- 48 Chlortschiefer, Chlortriphylit, untergeordnet Grünschiefer, teilweise Quarz und Eisenzer führend
- 49 Metasandstein, Metakonglomerat, Tonschiefer, (Quarz-)Phyllit, wechsellagernd, grau bis grünlichgrau, siliziklastisch, teilweise quarzitisches, graphitisch und Metaarkose
- 50 Metaarkose

**Legende für Deckensysteme:**

- 51 Werchzim-Formation; Metakonglomerat, Metasandstein, Phyllit, wechsellagernd, rötlich; Gerölle aus Kalkstein; Oisaurium
- 52 Stangnock-Formation; Metakonglomerat, Metasandstein, Phyllit, Tonschiefer, wechsellagernd, teilweise Anthrazit und Graphit führend, geschiefert und mylonitisch; Moskium - Kasimovium
- 53 Phyllit, Anthrazit und Graphit führend, Pflanzenfossilien führend
- 54 Metakonglomerat, teilweise quarzitisches, mylonitisch
- 55 Metakonglomerat, Metasandstein, Gerölle aus Quarz und Lysit
- 56 Metakonglomerat, Gerölle aus Orthogneis und Paragneis
- 57 Kalzitmarmor, feinkörnig, weiß-grau gebändert, unrein, teilweise Quarz- und Chlortriphylitlagen, mylonitisch
- 58 Dolomitmarmor, hellgrau bis rostrot, massig, Quarz- und Kalzitadern führend, teilweise Phyllitlagen und mylonitisch, "Eisendolomit"; ?Oberordovizium - ?Untere Devon
- 59 Metatuff, Metatuff, Chlortriphylit, untergeordnet Phyllitlagen, mylonitisch

**Geologische Komplexe:**

- Stoßinger-Komplex: ?Oberordovizium - ?Oberordovizium
- Kaiser-Komplex
- Stangalm-Mesozoikum s.l.
- Bundschuh-Pfriefel-Komplex: ?Neoproterozoikum - Obordovizium
- Radenthein-Komplex: ?Neoproterozoikum - Devon

# ZEICHENSCHLÜSSEL

(auf der Karte vorkommende Zeichen markiert ▶)

**Lithologisch-lithodermische Grenzflächen**

- Gesteinsgrenze
- Gesteinsgrenze vermutet
- Transgressionskontakt, Diskordanz

**Strukturgeologische Symbole**

**Tektonische Grenzflächen, Deformationebereiche und Strukturelemente**

**Deckengrenze**

- Deckengrenze höherer Ordnung
- Deckengrenze höherer Ordnung (vermutet)
- Inverse Deckengrenze höherer Ordnung
- Inverse Deckengrenze höherer Ordnung (vermutet)
- Deckengrenze
- Deckengrenze (vermutet)
- Inverse Deckengrenze
- Inverse Deckengrenze (vermutet)

**Störung und Scherzone**

- Störung, Scherzone (im Allgemeinen)
- Störung, Scherzone (im Allgemeinen, vermutet)
- Abschiebung
- Abschiebung (vermutet)
- Aufschiebung
- Aufschiebung (vermutet)
- Seitenverschiebung sinistral
- Seitenverschiebung sinistral (vermutet)
- Seitenverschiebung dextral
- Seitenverschiebung dextral (vermutet)

**Planare Strukturen (Fallrichtung und Fallwinkel)**

Streichen und Fallen der Schieferung und Schichtung

Streichen und Fallen der Schieferung bei inverser Lagerung

Achsenfläche

**Lineare Strukturen (Abtauchrichtung und -winkel)**

Lineation      Faltenachse

Der Fallwinkel wird auf 5° gerundet.  
(Ausnahmen für horizontale/schiefe und vertikale/saigere Räumlagen nur für Schichtung/Schieferung/Planare Gefüge bzw. inverse Schichtung.)

**Stratigraphie-relevante Symbole**

- Detailprofil
- Palynologisches Profil
- Fundstelle von
  - Makrofossilien (zool.)
  - Mikro- und Nannofossilien
  - Makrofossilien (botan.)
  - Spurenfossilien

**Hydrogeologisch-Geomorphologische Symbole**

**Hydrogeologische Symbole**

- Quelle, Quellgruppe
- Brunnen
- Quelle, Quellgruppe gefasst
- Schwinde
- Arteser
- Ponor
- Mineral-, Thermal- oder Heilwasservorkommen

**Karstmorphologische Symbole**

- Doline
- Polje
- Dolinenfeld
- Palkokarst
- Erdfall

**Geomorphologische Symbole**

- Höhle
- Epigenetische Talstrecke
- Ehemaliger Abfluss, Trockental

**Äolische Form**

- Düne

**Erosionsform**

- Windhocker (Yardang)
- Windkanter
- Palao-Kolk

**Permafrostformen und Phänomene**

- Unterkühlte Schutthalde, Holozän
- Eiskeil-Pseudomorphose
- Kryoturbation
- Eiskeilnetz (fossil)
- Frostmusterboden

**Glaziogene Formen**

- Totelsloch
- Gletschermühle
- Gletscherschiff
- Subglaziale Schmelzwasserinne

**Rohstoffgeologische Symbole**

- Steinbruch
- Schaubergwerk
- Kies-, Sand-, Ton-, Lehmgrube
- Bohrung
- Bergbau, in Betrieb
- Tiefbohrung
- Bergbau, aufgelassen
- Torfstich
- Bergbau, prähistorisch
- Pinge
- Bergbaugelände
- Pingengebiet

**Abkürzungen**

Ag Silber	Fe Eisenkarbonate	Mg Magnesit	Satz Salz
Al Bauxit	Fsp Feldspat	Mn Mangan	So Antimon
Anh Anhydrit	Fl Fluorit	Mo Molybdän	Sch Schwefel
Anth Anthrazit	Gas Erdgas	Mt Magnetit	Sx Silix
As Arsen	Gsk Glaszwaunkohle	Ni Nickel	Slk Steinkohle
Asb Asbest	Gg Gasat	Oel Erdöl	T Ton, Lehm
Au Gold	Gips Gips	Oels Ölschiefer	Tmm Torfmargel
Ba Baryt	G Glimmer	P Phosphorit	Tk Talk
Be Beryllium	Gr Grafit	Pb Blei	U Uran
Beit Beryllonit	Hg Quecksilber	Pgm Flussspat	Vm Vermiculit
Bk Braunkohle	Hm Hämatit	Pm Pyrrhotin	W Wolfram
Co Kobalt	K Kies-Sand	Py Pyrit	Zn Zink
Co Kadmium	Kao Kaolin	Qz Quarz	
Cu Kupfer	Leuk Leukophyllit	Qzs Quarzsand	
Dtm Diamant	Li Lithium	S Sand	

**Sonstige Symbole**

- Anthropogenes Phänomen
- Naturdenkmal

Bei Bedarf sind gleichartige Symbole zur besseren Referenzierbarkeit nummeriert.

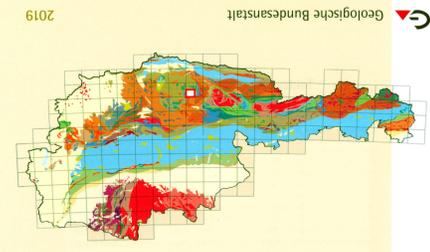
**Zusätzliche Symbole im Profilschnitt**

**Tektonische Grenzflächen**

- Deckengrenze
- Metaphasige Bewegungen an der Deckengrenze (Überschiebung, Abschiebung, Seitenverschiebung)
- Störung, Überschiebung

phyllonitisch      mylonitisch

Spur der Achsenfläche      Falten- und Internstruktur



# RADENTHEIN-NORDOST

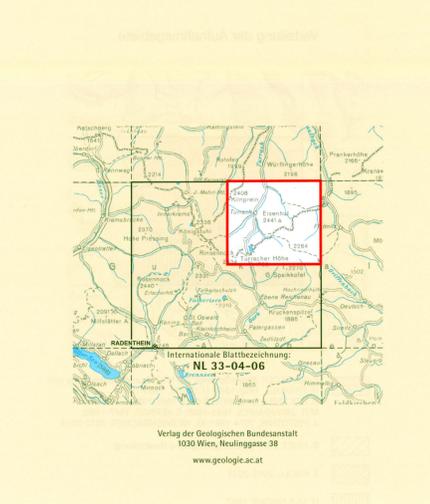
## 1:25.000

GEOLOGISCHE KARTE DER REPUBLIK ÖSTERREICH

GEOLOGISCHE KARTE DER REPUBLIK ÖSTERREICH

# RADENTHEIN-NORDOST

## 1:25.000



Geologische Karte der Republik Österreich,  
Blatt RADENTHEIN-NORDOST 1:25.000,  
Geologische Bundesanstalt, 2019, Wien.

**ZITIERVORSCHLAG**  
IGLESIER, C., VAN HUSEN, D., HUET, B., KNOLL, T. & SCHÖNJAUBL, H.P. (2019): Geologische Karte der Republik Österreich, Blatt Radenthein-Nordost 1 : 25.000, Geologische Bundesanstalt, Wien.

**QUELLENVERZEICHNIS**

FÄRMEL, H.E. (1989): Kristallin- und Strukturgeologische Untersuchungen im Raume westlich von Turrach (Steiermark/Salzburg) mit besonderer Berücksichtigung von Kristallin-Gebieten im Oberkarbon-Konglomerat der Gurktaler Decke – Voreilb. zur Dissertation, Universität Wien, 161 S., Wien.

GEISE, U. (1989): Altpaläozoischer Vulkanismus am NW-Rand der Gurktaler Decke – Geologie, Petrologie, Geochemie – Dissertation, Universität Tübingen, 227 S., Tübingen.

HÖLL, R. (1970): Die Zinnober-Vorkommen im Gebiet der Turracher Höhe (Zinnoberg-Österreich) und das Alter der Eisenhut-Schieferzone – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte, 1970, 201–224, Stuttgart (Schweizerbart).

HÖLL, R. & GÖTTSCHEW, C. (1995): Kompilation OK184 Ebene Reichenau im Maßstab 1:25.000 – Archiv der Geologischen Bundesanstalt, 155, 121–145, Wien.

HÖLL, R. & GÖTTSCHEW, C. (1996): Bericht 1996 über geologische Aufnahmen auf Blatt 184 Ebene Reichenau – Aufnahmebericht, Archiv der Geologischen Bundesanstalt, Wien.

HUET, B. (2015): Strukturgeologie der Steirische Decke auf Blatt Radenthein-Ost (UTM 3106) – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 159, 121–145, Wien.

ILJKOVIC, T. (2013): Bericht 2012 über geologische Aufnahmen im Bereich Turrach-Eisenhut auf Blatt 3106 Radenthein-Ost – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 420–423, Wien.

ILJKOVIC, T. (2014): Bericht 2013 über geologische Aufnahmen im Gebiet Turrach-Eisenhut auf Blatt 3106 Radenthein-Ost – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 154, 330–332, Wien.

JAWORSKI, M.R. (1991): Kristallgeologische Untersuchungen am NW-Rand der Gurktaler Decke (Oberostalpin) NW Fließnitz (Kärnten/Steiermark, Österreich) – Dissertation, Universität Wien, 209 S., Wien.

KACON, H. & IGLESIER, C. (2019): Fossile Floren der Stangroock-Formation in den Gurktaler Alpen (Turracher Höhe, Nesselbachgraben, Reiback, Frauenmoos). In: IGLESIER, G.E.U. & IGLESIER, C. (Eds.): Anheftung 2019 Geologische Bundesanstalt – Geologie des Kartensblattes GK29 Radenthein-Ost, 55–83, Wien.

KREIB, F. (1930): Petrographie, Geochemie und Röntgenoptische altpaläozoischer Vulkanite in den Gurktaler Alpen – Diplomarbeit, Universität Tübingen, 105 S., Tübingen.

MULFINGER, H. (1988): Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in der Gurktaler Decke auf Blatt 184 Ebene Reichenau – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 131(3), 467–468, Wien.

PETROVNIK, J. (1975): Bericht 1974 über die geologische Aufnahme auf Blatt 184, Ebene Reichenau – Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1975, 114–116, Wien.

PETROVNIK, J. (1976): Bericht 1975 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Meso- und Paläozoikum auf Blatt 184, Ebene Reichenau (Gurktaler Alpen) – Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1976, 161–162, Wien.

PETROVNIK, J. (1977): Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Paläozoikum und Mesozoikum auf Blatt 184, Ebene Reichenau (Gurktaler Alpen) – Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1977, 147–148, Wien.

PETROVNIK, J. (1980): Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Paläozoikum und Mesozoikum auf Blatt 184 Ebene Reichenau – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 133(3), 494, Wien.

PETROVNIK, J. (2003): Geologische Manuskriptkarte auf OK 184 Ebene Reichenau, Nord- und Südteil 1:25.000 – Archiv der Geologischen Bundesanstalt, Wien.

SCHÖNJAUBL, H.P. (2013): Geologische Manuskriptkarte 1:25.000 von UTM 3106 Ost Turracherhöhe Südteil – Archiv der Geologischen Bundesanstalt, Wien.

SCHÜTTER, R. (1994): Die alpine Großüberschiebung an der Basis des Bundschuhkristallins Steiermark, Kärnten, Salzburg – Diplomarbeit, Universität Wien, 131 S., Wien.

Fortsetzung