GEOLOGISCHE KARTE DER REPUBLIK ÖSTERREICH 1 : 50 000

Herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, Wien 2007

67 GRÜNAU im Almtal

Bearbeitet von H. EGGER und D. VAN HUSEN
Aufgenommen von H. EGGER, G. FRIK, D. VAN HUSEN, H. KOHL, M. MOSER,
B. MOSHAMMER, R. PAVUZA, S. PREY, Ch. ROGL, Ch. RUPP, A. SCHERMAIER, A. SCHINDLMAYR, H. TRAINDL

Blattbezeichnung im Bundesmeldenetz **5809**

Quartäre Sedimente und Formen

Holozän

- 1 Jüngste Flussablagerung, Austufe größerer Gerinne
- 2 Obere Au-Stufe der Alm
- 3 Erosionskante, Terrassenkante
- 4 Moor, Vernässung
- 5 Quelltuff
- 6 Schwemmkegel
- 7 Mächtige Murenablagerung
- 8 Hangschutt
- 9 Blockwerk
- 10 Erdfall
- 11 Rutschmasse
- 12 Tiefgreifend aufgelockerter, stark bewegter Felsbereich
- 13 Abrisskante
- 14 Zerrspalte

Würm

- 15 Aufgeschwemmtes Bergsturzmaterial (Almtal)
- 16 Kompaktes Bergsturzmaterial (Almtal)
- 17 Trockental; auf Vorland-Terrassen ehemalige Wasserläufe des Dauerfrostbodens
- 18 Mächtiger Solifluktionsschutt (gebildet bis Würm)
- 19 Terrassenkies im Grünauer Becken
- 20 Eisrandterrasse
- 21 Bänderschluff
- 22 Erratika
- 23 Blockgletscherablagerung
- 24 Bergsturz (Meisenberg; Hochglazial)
- 25 Staukörper am Eisrand (Hochglazial), Kies
- 26 Bänderschluff
- 27 Niederterrasse kleinerer Täler, z. T. noch im Niveau des heutigen Talbodens
- 28 Niederterrasse
- 29 Moränenstreu
- 30 Endmoräne, mit Wallform
- 31 Grundmoräne
- 32 Bänderschluff (Offensee, Springbach)

Riß

- 33 Tonig-sandiger Schluff mit Torflagen
- 34 Konglomerat (Grünau Zuckerhut)
- 35 Erratika
- 36 Kame
- 37 Blockgletscherablagerung
- 38 Erosionsniveau der Hochterrasse in älteren Formationen (Älterer Deckenschotter, Weiße Nagelfluh)
- 39 Hochterrasse
- 40 Staukörper am Eisrand (Hochglazial)
- 41 Endmoräne, mit Wallform
- 42 Grundmoräne
- 43 Hangschuttbrekzie (nördl. Traunstein, Katzenstein)
- 44 Kame

Mindel

- 45 Mächtige Lösslehmdecke über Jüngerem Deckenschotter (gebildet bis Würm)
- 46 Jüngerer Deckenschotter
- 47 Moränenstreu (bei Gschwandt)
- 48 Endmoräne, mit Wallform
- 49 Grundmoräne
- 50 Vorstoßschotter
- 51 Mächtige Lösslehmdecke über Weißer Nagelfluh
- 52 Weiße Nagelfluh

Günz

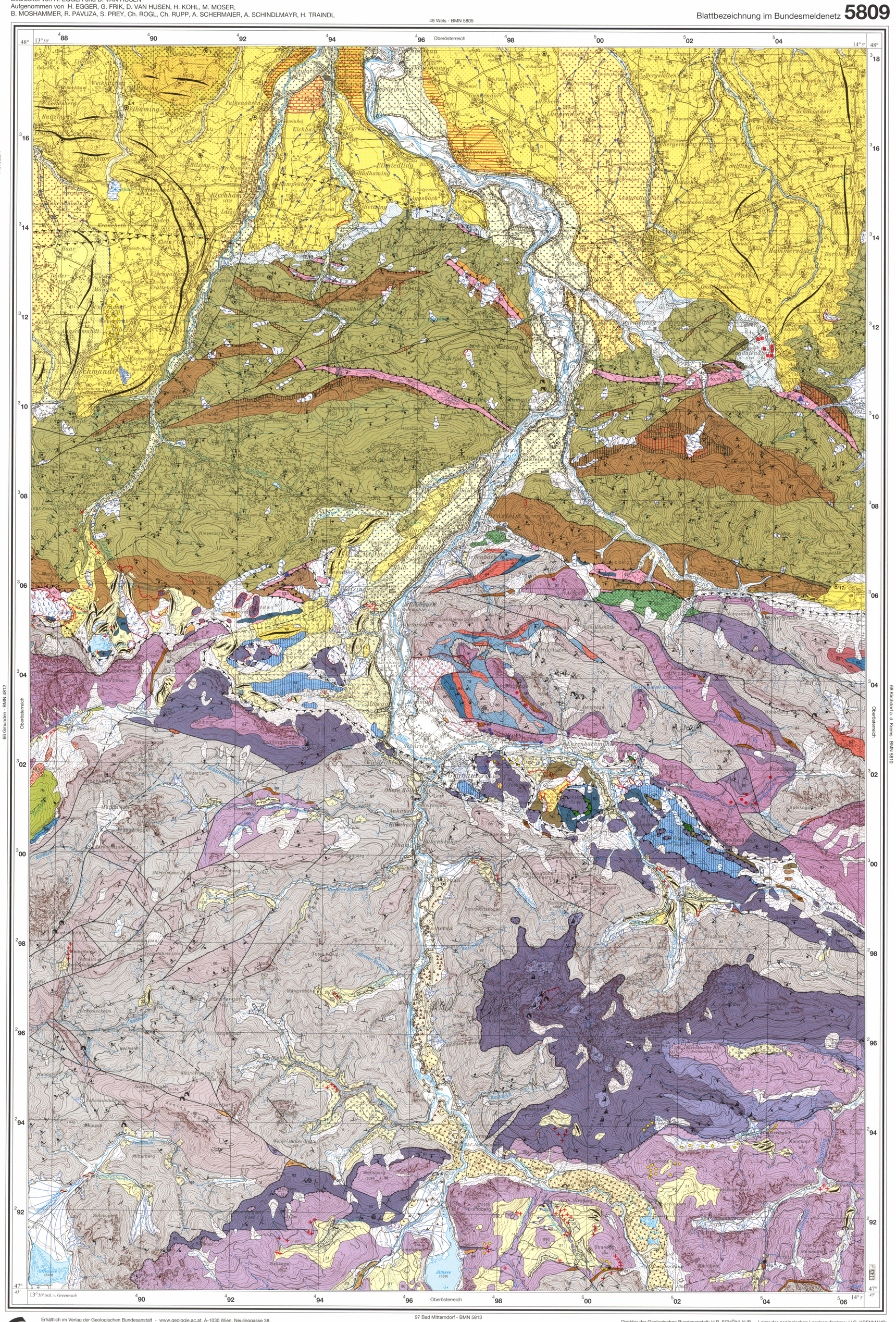
- 53 Mächtige Lösslehmdecke über Älterem Deckenschotter (gebildet bis Würm)
- 54 Älterer Deckenschotter
- 55 Endmoräne, mit Wallform
- 56 Erratika (Magdalenaberg)
- 57 Mächtiger Periglazialschutt um Gleitschollen (gebildet bis Würm)
- 58 Gleitschollen (Gutensteinerkalk); Miozän - Pliozän

MOLASSEZONE

- 59 Vorchdorf-Formation (hellgrauer glimmeriger Tonmergel, Silt, Sandrinnen; unterstes Ottnangium)
- 60 Haller Schlier (hellgrauer glimmeriger Tonmergel, Silt, Sand, Konglomerat; Eggenburgium)
- 61 Untere Puchkirchen-Formation (grauer und brauner glimmeriger Tonmergel, Silt, Sand, Konglomerat; unteres Egerium)

ULTRAHELVETIKUM UND SÜDHELVETIKUM

- 62 Isolierte Blöcke von Großforaminiferen führendem Kalk (Eozän)
- 63 Buntmergelserie (roter, grüner und grauer Tonmergel, Mergel und Kalkmergel; Albium - Priabonium)
- 64 Blassenstein-Formation („Aptychenkalk"; dünnbankiger heller Kalk, gelegentlich Aptychen führend; Tithonium)
- 65 Gresten-Formation (Sandstein, örtlich mit Kristallingeröllen; Unterjura)



PENNINISCHE DECKEN

Rhenodanubische Flyschzone

- 66 Anthering-Formation (Mergel, Kalksiltstein, Kalksandstein; Ypresium)
- 67 Altlengbach-Formation i.Allg. (quarz- und glimmerreicher Sandstein, Kalksandstein, Kalkmergel, Mergel, Tonstein; oberes Campanium - Thanetium)
- 68 Roßgraben-Subformation (dickbankiger quarz- und glimmerreicher Sandstein, selten Pelite; oberes Campanium)
- 69 Perneck-Formation (Wechsellagerung von dm-gebankten Siltsteinturbiditen mit roten und grünen hemipelagischen Tonsteinen; oberes Campanium)

Röthenbach-Subgruppe

- 70 Kalkgraben-Formation (mittelbankige Turbidite aus Kalksandstein, Kalksiltstein und bis zu 2m mächtigem Kalkmergel; mittleres Campanium)
- 71 Piesenkopf-Formation (dünnbankige Turbidite aus Kalksiltstein und Kalkmergel, manchmal grüne hemipelagische Tonsteine; unteres Campanium)
- 72 Seisenburg-Formation (Wechsellagerung von dm-gebankten Siltsteinturbiditen mit roten und grünen hemipelagischen Tonsteinen; mittleres Coniacium - unteres Campanium)
- 73 Reiselsberg-Formation (quarz- und glimmerreicher Sandstein und dunkelgrauer Tonstein; Cenomanium - unteres Coniacium)
- 74 Rehbreingraben-Formation („Gaultflysch"; glaukonitführender Quarzsandstein, dunkelgrauer und bioturbater grüner Tonstein; Aptium - Albium)

St. Veiter-Ybbsitzer Klippenzone

- 75 Ophikarbonat (roter Kalk mit Serpentinit; Oberjura?)

OSTALPIN

Nördliche Kalkalpen (Bajuvarisches und Tirolisches Deckensystem)

- 76 Untere Gosau-Gruppe (grauer Mergel mit Sandsteinlagen; Turonium - unteres Campanium)
- 77 Losenstein-Formation (Tonstein, Siltstein, Sandstein, Konglomerat; Albium)
- 78 konglomeratisch
- 79 Ammergau-Formation („Aptychenkalk", grünlich-grauer bioturbater Mergelkalk; Tithonium - Berriasium)
- 80 Tressensteinkalk, Plassenkalk (massiger bis dickbankiger, weißer bis hellgrauer mikritischer Kalk und Detrituskalk; Kimmeridgium - Tithonium)
- 81 Ruhpolding-Formation (roter dünnbankiger Radiolarit; Oxfordium)
- 82 Grünanger-Schichten (Grobbreccie; Mitteljura - Oxfordium)
- 83 Allgäu-Formation (olivfarbener Fleckenkalk und Fleckenmergel; Unterjura)
- 84 Bunte Jurakalke i.Allg. (Hornsteinkalk, Krinoidenspatkalk, roter Knollenkalk; Unterjura - Oberjura)
- 85 Kössen-Formation (mittel- bis dunkelgrauer, wellig geschichteter Kalk; Rhaetium)
- 86 Plattenkalk, Dachsteinkalk (Wechsellagerung von hellgrauem dickbankigen Kalk und Dolomit; Norium)
- 87 Hauptdolomit (hellbrauner bis grauer, gebankter Dolomit; Norium)
- 88 Opponitz-Formation (hellgrauer, meist dünnbankiger Kalk, manchmal „rauwackig"; Karnium)
- 89 Lunzer Schichten (dunkelbrauner bis schwarzer Tonstein und mittelbrauner feinkörniger Sandstein; Karnium)
- 90 Wettersteindolomit (dickbankiger bis massiger, heller Kalk und Dolomit; Ladinium - Karnium)
- 91 Wettersteinkalk (weißer bis hellgrauer, dickbankiger bis massiger Kalk; Ladinium - Karnium)
- 92 Reifling-Formation (grauer Hornsteinknollenkalk; Anisium - unteres Karnium)
- 93 Gutenstein-Formation, örtlich inklusive Steinalmkalk (dunkelgrauer, kalzitgeäderter Kalk, ebenflächig bis wellig geschichtet; gelegentlich mit Einschaltungen von hellem Flachwasserkalk; unteres Anisium)
- 94 Werfener Schichten (Siltstein und bunter Tonstein; Untertrias)
- 95 Haselgebirge (bunter Tonstein, gelegentlich Gips führend; Oberperm)

Diverse Zeichen

- Störung, Bruch (nachgewiesen, vermutet)
- Hauptüberschiebung (nachgewiesen, vermutet)
- Interne Überschiebung (nachgewiesen, vermutet)

Streichen und Fallen der Schichtung

0-5° -30° -60° -85° -90°

Streichen und Fallen der Schichtung bei inverser Lagerung

0-5° -30° -60° -85°

Streichen und Fallen der Faltenachsen und Lineationen

0-5° - 15°

- Quelle
- Doline
- Kies-, Sandgrube
- Steinbruch
- Höhle
- Stollen aufgelassen (Schleifstein)
- Bohrung

Fundstelle von

- Makrofossilien
- Nanno- und Mikrofossilien
- Pollen und Sporen
- Conodonten
- Kalkalgen *Poikiloporella duplicata* (Karnium) (PIA 1942)
- Kalkalgen *Diplopora annulata* (Ladinium) (PIA 1942)

Erhältlich im Verlag der Geologischen Bundesanstalt - www.geologie.ac.at, A-1030 Wien, Neulinggasse 38, und im Buchhandel. © 2007 Geologische Bundesanstalt für den Datensatz und alle abgeleiteten Produkte. - Topographie Stand 1997; © BEV - 2007, Vervielfältigt mit Genehmigung des BEV - Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen in Wien, Zl. EB2007/00394.

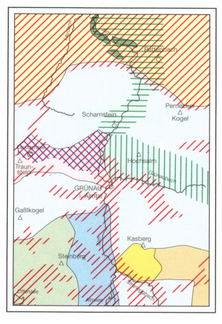
1: 50 000 (1cm ≙ 500m)

500 0 1000 2000 3000 4000 5000 m

Gauß-Krüger-Abbildung (3°-Streifen) Koordinatensystem M 31 des Bundesmeldenetzes
y-Wert im Gauß-Krüger-System = Rechtswert im BMN-System - 450
Geographische Länge von Ferro = Geographische Länge von Greenwich + 17°40'00''

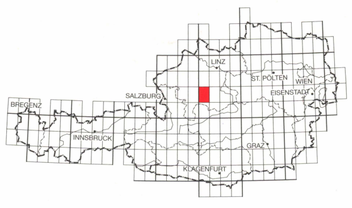
Direktor der Geologischen Bundesanstalt: H.P. SCHÖNLAUB. - Leiter der geologischen Landesaufnahme: H.G. KRENMAYR;
Projektleiter: H. EGGER; Kartenredakteur: G.W. MANDL. - Leiter der ausführenden Fachabteilung für Kartografie und Grafik: M. SCHIEGL;
Bearbeitung: E.K. KOSTAL. - Druck: F. Dellerfuhs, Wien.

Verteilung der Aufnahmsgebiete

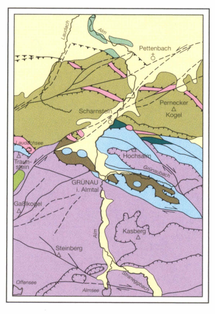


- H. EGGER, 1987-2005
- G. FRIK, 1988-1990
- D. VAN HUSEN, 1990-2002 inkl. Revisionsbegehungen
- H. KOHL, 1994-1996
- M. MOSER, 1991-1992
- B. MOSHAMMER, 1992-1994
- R. PAVUZA & H. TRAINDL, 1979-1980
- S. PREY, 1956, 1982
- Ch. ROGL, 1988-1990
- Ch. RUPP, 2004
- A. SCHERMAIER, 1992
- A. SCHINDLMAYR, 1991-1996

Lage der Karte in Österreich



Tektonische Übersicht 1: 400 000



- Quartäre Bedeckung
- Molassezone
- Ultrahelvetikum
- Rhenodanubische Flyschzone (Penninikum)
- Penninikum und Ultrahelvetikum im Grünauer Halbfenster
- Gosaugruppe
- Kalkalpine Randschuppe ("Randcenoman")
- Bajuvarikum
- Tirolikum

Ostalpin Nördliche Kalkalpen

- Störung (gesichert, vermutet)
- Hauptüberschiebung (gesichert, vermutet)
- Interne Überschiebung (gesichert, vermutet)
- Blattverschiebung