

Bericht 2014 über struktureologische Datenauswertungen auf Blatt 135 Birkfeld

TANJA ILICKOVIC

Die struktureologische Datenauswertung beruht auf etwa 2.300 Datensätzen aus dem Westteil des Kartenblattes. Zunächst wurden die im Elektronischen Kartierungsbuch vorhandenen Daten in der Access Datentabelle komplettiert. Die struktureologische Auswertung erfolgte mit dem Programm Tectonics-FP. In Diagrammen wurden Schieferungsflächen, Streckungslineare, Faltenachsen und Störungen dargestellt und soweit dies ohne eigene Geländebegehungen möglich ist, interpretiert.

Die Beschreibung der Daten ist nach Decken gegliedert.

Koralpe-Wölz-Deckensystem

Stuhleck-Kirchberg-Decke

Die Schieferungen der Glimmerschiefer und der Augengneise der Stuhleck-Kirchberg-Decke fallen hauptsächlich flach nach SE bzw. SW. Die Streckungslineare sind nach S bzw. nach N gerichtet. Das flache bis mittelfache Einfallen der Faltenachsen streut von W nach S bzw. von E nach N.

Rabenwald-Decke

Die Glimmerschiefer und Granitgneise der Rabenwald-Decke fallen hauptsächlich flach bis mittelfach gegen SW. Die Streckungslineare verlaufen NNS bis SSW. An Faltenachsen lassen sich zwei Generationen beobachten. Einerseits eine enge Verfaltung mit mittelsteil nach W gerichteten Faltenachsen. Andererseits eine offene, überprägende Verfaltung mit N-S gerichteten, mittelfachen Faltenachsen.

Waxenegg-Decke

Die Hauptschieferung der Gesteine der Waxenegg-Decke ist hauptsächlich flach bis mittelfach gegen SW sowie NW gerichtet. Die Streckungslineare weisen gegen SSW bis W gerichtete Orientierung auf. Die Faltenachsen streichen mittelsteil von SW nach NE, wobei eine weitere überprägende Verfaltung mit NW-SE gerichteten Faltenachsen auszumachen ist.

Radegund-Decke

Die Schieferung in der Radegund-Decke fällt generell flach bis mittelfach nach SW bis W. Die Streckungslineare streichen hauptsächlich gegen W sowie SW. Die Faltenachsen liegen parallel zum Streckungslinear und bedingen das unterschiedliche Einfallen der Schieferungsflächen. NW sowie SSE gerichtete Faltenachsen weisen auf eine überprägende Verfaltung hin.

Exelberg-Decke

In der Exelberg-Decke fällt die Hauptschieferung mit einem flachen bis mittelsteilen Winkel gegen S bis W ein,

die meisten sind gegen SW ausgerichtet. Das Streichen der Streckungslineare weist eine breite W bis SSE gerichtete Streuung auf. Faltenachsen zeigen zwei dominante Ausrichtungen. Einerseits SW gerichtete Faltenachsen sowie andererseits gegen NW sowie SE einfallende Faltenachsen.

Silvretta-Seckau-Deckensystem

Pirbachkogel-Decke

Die flach bis mittelsteil stehende Schieferung der Gesteine der Pirbachkogel-Decke fällt flach bis mittelfach von W bis nach SSE, wobei Einfallen gegen SW dominiert. Die Hauptstreckungsrichtung fällt gegen SW. Die Faltenachsen liegen Großteils parallel zum Streckungslinear. Untergeordnet sind NW gerichtete Achsen zu beobachten.

Vorau-Decke

Das Einfallen der Schieferungsflächen der Vorau-Decke im Bereich des Fischbacher Fensters ist relativ variabel. Das ist auch durch die kuppelartige Aufwölbung im Bereich des Fensters erklärbar. Die Meta-Arkosen im Südteil des Fensters weisen eine gegen SE fallende Schieferung auf, wohingegen die Quarzite sowie die Metavulkanite am West- und Nordrand des Fensters flach bis mittelsteil gegen NW bis SW einfallen. Die Streckungslineare streichen dabei von WNW bis SSE. Daten zu Faltenachsen sind keine vorhanden.

Drauzug-Gurktal-Deckensystem

Schöckel-Decke

Die Hauptschieferung fällt flach bis mittelsteil von NW bis nach SSE, wobei das hauptsächlich Einfallen gegen SW fällt. Die Streckungslineare weisen eine breite Streuung von WNW bis nach SSW auf. Die Faltenachsen zeigen zwei Hauptrichtungen. Einerseits eine primäre Verfaltung mit nach SW fallenden Faltenachsen sowie eine sekundäre, überprägende Verfaltung mit SE bzw. NE verlaufenden Faltenachsen.

Zetz-Schuppe

Die Kalkmarmore der Zetz-Schuppe fallen einerseits mittelfach bis flach gegen SSW bzw. SE ein, andererseits sind NW bzw. N gerichtete, mittelfach bis mittelsteil einfallende Schieferungen zu beobachten. Dabei fallen Streckungslineare gegen SSW sowie NW ein. Die Faltenachsen weisen zwei Hauptstreichungsrichtungen auf. Die erste fällt gegen SW, wohingegen die zweite von SE nach NW streicht.

Gschnaidt-Decke

Die flach bis mittelsteil stehenden Schieferungsflächen in der Gschnaidt Decke fallen dominant gegen SW, wobei durch die vorhandene Verfaltung auch gegen SSE fallende Flächen zu beobachten sind. Die Streckungslineare und die Faltenachsen fallen einheitlich gegen SW.

Gasen-Decke

Die mittelflach bis steil stehende Schieferung in der Gasen-Decke fällt hauptsächlich nach SW. Die Streckungslineare fallen dabei ebenso wie die Faltenachsen von SW bis SE. Die Mehrheit der Faltenachsen fällt gegen SW, wohingegen sich die Faltenachsen einer überprägenden Verfaltung sowohl gegen NW als auch SE richten.

Zusammenfassung

Allgemein lässt sich in den bearbeiteten Decken eine gegen SW gerichtete, flache bis mittelsteile Hauptschieferung ausmachen. Je nach Verfaltung kommen immer wieder gegen NW sowie SE einfallende Schieferungsflächen vor.

Die Streckungslineare in der Stuhleck-Kirchberg-Decke sowie in der Rabenwald-Decke streichen hauptsächlich N–S. Eine Faltung mit N–S gerichteten Achsen wird von einer E–W gerichteten Verfaltung überprägt.

Im Hangenden der oben genannten Decken weisen alle Decken hauptsächlich gegen SW streichende Streckungslineare auf. Diese Streckungslineare fallen sehr gut mit den ebenfalls SW gerichteten Faltenachsen der ersten Verfaltung zusammen. Die sekundäre, überprägende, offene Verfaltung verläuft in allen diesen Decken allgemein NW–SE.

Das Strukturinventar in der Stuhleck-Kirchberg-Decke und der Rabenwald-Decke ist sehr ähnlich jenem in den überlagernden Decken, allerdings weisen die vergleichbaren Streckungslineare sowie Faltenachsen eine um ca. 45° unterschiedliche Orientierung auf. Unter der Annahme, dass die Strukturen ursprünglich mit gleicher Orientierung angelegt wurden, müsste eine Verstellung nach der Bildung der zweiten Faltungsphase stattgefunden haben.

Die Begrenzung der strukturellen Domänen fällt mit einer spröden N–S verlaufenden Störung im Bereich des Feistritztales zusammen.

Blatt 154 Rauris

Bericht 2013 über geologische Aufnahmen im Quartär in den Gebieten Leidalm, Schloßalm und Lafental auf Blatt 154 Rauris

MATHIAS BICHLER

Die letzte publizierte Kartierung der quartären Phänomene und Sedimente im Gemeindegebiet Bad Gastein auf Blatt 154 Rauris geht auf EXNER (Geologische Karte der Umgebung von Gastein 1:50.000, Geol. B.-A., 1956) bzw. EXNER 1957 (Erläuterungen zur Geologischen Karte der Umgebung von Gastein 1:50.000, Geol. B.-A., 1957) zurück. Im Zuge der geologischen Aufnahme für Blatt Rauris wurde dieses Gebiet unter Zuhilfenahme einer hochauflösenden Laserscan-Topografie des Landes Salzburg und unter Berücksichtigung moderner stratigrafischer Erkenntnisse neu kartiert. Das Hauptaugenmerk lag hierbei einerseits auf der Erfassung und stratigrafischen Klassifikation von Gletscherständen sowie andererseits auf der Neukartierung von großen, bisher undifferenzierten Quartär- und Massenbewegungsflächen. Vor allem die Massenbewegungen waren hinsichtlich ihrer Dimension, ihrer Struktur und Lithologie sowie ihrem Versagens-Mechanismus zu erfassen. Darüber hinaus galt es ihre chronologischen Beziehungen zu den Moränen der verschiedenen Gletscherstände zu charakterisieren. Die Arbeit profitierte dabei von sehr hilfreichen Hinweisen zur glazialen Ausdehnung während des Hoch- und Spätglazials sowie einer detaillierten Karte spätglazialer Moränenstände aus der Dissertation von Dr. Kurt JAKSCH (Die eiszeitliche und nacheiszeitliche Vergletscherung des Gasteiner Tales, Diss. Univ. Innsbruck, 1956), die dieser der Geologischen Bundesanstalt freundlicherweise zukommen ließ.

Allgemeine Hinweise zur Kartierung

Neben dem Hauptaugenmerk auf die quartären Ablagerungen wurde auch versucht die Festgesteinsgeologie mit zu kartieren. Hierbei wurde unter Einbeziehung schon vorhandener Kartierungen (EXNER, 1956 bzw. Manuskriptkarte von MATURA, Dissertationskartierung Türchlwand – Kramkogel, Gebiet im Rauristal 1:10.000, 1961–1963, Wien, 1963) versucht, die grundsätzlichen Lithologien zu unterscheiden. Kleinsträumige Einschaltungen, wie z.B. Serpentin und Amphibolit-Vorkommen in Prasinit, wurden zur Vereinfachung als Prasinit kartiert. Komplexe Abfolgen, wie z.B. im Bereich der oberen Rockfeldalm wurden auf der Karte nicht ausgeschieden.

Hinweise zur Kartierung des Quartärs

Die Gliederung der glazialen Ablagerungen erfolgt chronologisch. Es wurde zwischen hochglazialen und spätglazialen Ablagerungen unterschieden. Aufgrund der Präsenz mehrerer Seiten- und Endmoränen des Gschnitz- bzw. des Egesen-Stadials wurde versucht, die verschiedenen ehemaligen spätglazialen Gletscherausdehnungen zu rekonstruieren und auch die entsprechenden spätglazialen Grundmoränen-Bereiche (farblich) abzugrenzen. Die Rekonstruktion der glazialen Ausdehnung erfolgte durch gedankliches „Fortzeichnen“ einer jeweiligen glazialen Zunge mit einem typischen Gradienten und unter Berücksichtigung der unterliegenden Topografie. Wo es möglich war, wurde versucht, die historische ELA (Equilibrium Line Altitude; Deutsch: Schneegrenze) mit Hilfe der Methode Lichtenecker (auch Methode MELM genannt) zu bestimmen und mit benachbarten Gebieten zu vergleichen. Bei dieser sehr einfachen Methode bestimmt der Ansatzpunkt der höchsten Seitenmoräne die Schneegrenze (LICHTENECKER, Die gegenwärtige und die eiszeitliche Schneegrenze in den Ostalpen. – Verhandlungen der III Internationalen Quartär-Konferenz, Vienna, September 1936, INQUA, Geologische Landesanstalt, 1938).