

Faltenstrukturen

Eine vermutlich prägosauisch (eocalpin) gebildete Faltenstruktur befindet sich im Bereich Veitsberggrant–Fürschlachtbach: die B-Achse einer Rampenfalte im Oberrhät-/Rotkalk wird postgosauisch im Zuge tertiärer N-S-Einengung steil gestellt und manifestiert sich dadurch im Kartenbild als „liegendes Z“.

Sprödetektonische Strukturen: Wie schon im Arbeitsgebiet von 2010 beobachtet, setzen sich die Überschiebungen im Bereich „Hinterer Sonnberg“ nach Westen fort. Mehrfach kommen Oberrhätkalk und Rotkalk infolge Durchscherens des Nordschenkels der Thiersee-Synklinale auf stark verfalteten bzw. zerscherten Ammergauer Schichten zu liegen, so z.B. ca. 250 Höhenmeter nördlich oberhalb von Wacht längs eines Forstweges. Diese, infolge der Steilstellung aller Strukturen und des resultierenden Platzmangels sogenannten „durchreißenden“ Überschiebungen zeichnen sich durch steileres Schichteinfallen als Störungseinfallen sowie im Kartenbild wie im Profilschnitt durch Schichtausfall aus. Die Allgäu-Schichten und der Radiolarit fehlen aus diesem Grund oftmals entlang der gesamten Thiersee-Synklinale. Auch der komplexe Bau der Nordwestecke des Arbeitsgebietes mit seinen mehrfachen Überschiebungen ist in diese Richtung zu deuten: mehrmals liegen Oberrhätkalk und Rotkalk mit tektonischem Kontakt direkt auf den Ammergauer Schichten (Bereich Stallental–Schönfeldalm). Die nach Westen hin endenden Oberrhätkalkrücken zeigen an, dass es sich hierbei vermutlich um alte, prägosauische Rampenüberschiebungen (Abscherung entlang der Kössener Schichten) mit Top nach West bis Nordwest handelt, die durch Nord-Süd-Einengung im Tertiär steilgestellt wurden.

Quartäre Sedimente und Morphologie

Die vermutlich ältesten quartären Sedimente im Arbeitsgebiet liegen als prähochglaziale Konglomerate (im Kartierungsgebiet 2010 sehr häufig, siehe zugehörigen Bericht) in kleinen Erosionsresten an einer Geländekante 400 m westlich des Weilers Grub vor.

Den flächen- und volumenmäßig größten Anteil an quartären Lockersedimenten stellen sandige Schotter mit einzeln eingelagerten Sandlinsen dar, die unter anderem die mächtige Jochberg-Boxbach-Terrasse aufbauen. Zwei weitere große Schottervorkommen wurden im Zwickel zwischen Stallental und Thierseer Ache sowie westlich des Weilers Grub kartiert. Ein Teil der Schotter (meist die höher gelegenen) zeigt eine partielle Überlagerung durch Grundmoräne oder Erratika bzw. oberflächlich eine glaziale Abrundung, z.B. im Umkreis des Kranhofes (außer-

halb des Arbeitsbereiches, siehe Kartierungsbericht 2011 von J. GRUBER in diesem Band). Auch die Terrasse von Jochberg – Boxbach weist mit ihren Vertiefungen auf eine Eiszerfallslandschaft (Toteissenken) hin. Diese Schotter sind hiermit als „Vorstoßschotter“ im Zuge des hochglazialen Eisaufbaues einzustufen. Es gibt auch Schotter, die morphologisch eindeutig Terrassenform aufweisen. Diese sind mit ihren verschiedenen Höhenniveaus somit als Staukörper am Rand des stagnierenden oder zerfallenden hochglazialen Eisstromnetzes (Eisrandsedimente) anzusprechen. Beispiele hierfür gibt es orografisch links des Glemmbaches, nordwestlich gegenüber dem Wäschkogel bzw. beidseits der Thierseer Ache.

An glazialen Sedimenten sind v.a. Grundmoränen zu nennen: Die größte zusammenhängende Verbreitung von Würm hocheiszeitlicher Grundmoräne befindet sich im Bereich südlich des Gehöftes Modal. Typisch unruhige, hügelige Morphologie, zahlreiche Erratika (Gneise, Wettersteinkalk) sowie wenige frische Aufschlüsse räumen letzte Zweifel aus, dass es sich dabei nicht (wie in der Karte des Bayerischen Geologischen Landesamtes von 1984 vermerkt) um glaziofluviale Schotter, sondern um Grundmoräne handelt. Allerdings bedeckt diese Grundmoräne – wie im Graben nördlich des Kranhofes ersichtlich ist – die älteren Vorstoßschotter. Zwei weitere, kleinere Moränenvorkommen wurden bei der Rohrmoosalm und gegenüber dem Gehöft Boxbach aufgenommen. Die tonig-siltig-mergelige Lithologie der weit verbreiteten Schrambach-Formation begünstigt das Entstehen von Solifluktionsschutt (Fließerden) und flachgründigen Rutschungen wie z.B. in Bereichen mit genügend Reliefenergie, etwa am Nordosthang des Larchberges und am Nordhang des Kapellenberges. Im Gegensatz dazu finden sich in Hängen unterhalb kompetenter, kalkiger Gesteine große, von Blockschutt bedeckte Halden. Erwähnenswert sind hierbei die Felssturzkessel ca. 300 Höhenmeter nordwestlich oberhalb der Mautstelle der Straße zur Ackernalm und im Larchberg-Nordhang ca. 160 Höhenmeter unterhalb des Gipfels. Im Hang über Wacht zerfällt der Oberrhätkalk/Rotkalk in große, durch Störungsflächen zugeschnittene Felschollen und -blöcke (klassische Bergzerreißung), die auf dem mechanisch inkompetenteren Untergrund aus Ammergauer Schichten (?) zerlegt wurden und zerglitten sind. Geradstämmiger Hochwald zeigt jedoch, dass seit Jahrzehnten kaum Bewegungen stattfanden.

Sinterbildungen sowie deren Aufarbeitungsprodukte kommen bei der Enderötzalm längs eines orografisch linken Seitenbaches des Glemmbaches vor.

Blatt 4111 Leibnitz

Bericht 2012 über geologische Aufnahmen auf Blatt 4111 Leibnitz

KARL STINGL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Kartiert wurde der letzte fehlende Abschnitt im südlichen Blattbereich entlang der Linie Arnfels – Maltshach – Leutschach in Richtung Süden bis an die slowenische Grenze (Remschnigg und Montikogel). Der Kartenabschnitt

schließt die Lücke zwischen den Kartierungen von KRAINER (Jb. Geol. B.-A., 133/3, 505–506, 1990; SCHELL, Die Geologie der Südlichen Windischen Bühnen. – Diss., K.-F. Univ. Graz, 1994 und STINGL, Jb. Geol. B.-A., 147/3+4, 2007. In die Kartierung miteinbezogen wurden Begehungen nördlich der Linie Arnfels – Maltshach – Leutschach, dem Verbreitungsgebiet der Teichbauer-Formation (= Leutschacher Sande, SCHELL, 1994). Das Kartiergebiet umfasst somit den Großteil der gemeinsamen Grenzen der Arnfels-Formation, Teichbauer-Formation, Kreuzberg-For-

mation und der als „Übergangsformation“ (Arbeitsbegriff) zwischen Kreuzberg-Formation und Kreuzkrumpl-Formation von STINGL (2007; Jb. Geol. B.-A., 148/2, 2008; Jb. Geol. B.-A., 149/4, 2009) ausgeschiedenen Einheit. Zusätzlich wurden im Kleingraben zur besseren Charakterisierung der Kreuzberg-Formation Übersichtsbegehungen durchgeführt.

Die im Bereich des Montikogels und dessen Nordabhängen auftretenden braunen Sande und Sandsteine entsprechen lithologisch und faziell den Sanden und Sandsteinen der Teichbauer-Formation. Sie können in die Teichbauer-Formation integriert werden. Die Konglomerate des Montikogels entsprechen ebenfalls lithologisch und faziell den Konglomerateinschaltungen in der Teichbauer-Formation. Die Konglomerate der Teichbauer-Formation könnten somit aus ihr herausgelöst werden und mit den Konglomeraten des Montikogels zu einer Subformation (z.B. „Montikogel-Subformation“) der Teichbauer-Formation zusammengefasst werden. Charakteristisch für diese neue Subformation sind die Sandsteinkomponenten in den Konglomeraten und das in verwittertem Zustand löchrige Aussehen durch das schnelle Herauslösen der weichen, braunen Sandsteinkomponenten. Teilweise ist auch die Matrix der Konglomerate, sogar wenn diese unverwittert vorliegen, durch diese zerfallenen Sandsteine braun gefärbt. Die Komponenten bestehen aus mindestens 50 % aber auch bis zu 80 % aus Quarz („Quarkonglomerate des Montikogel“, WINKLER-HERMADEN, Erläuterungen Geol. Spezialkarte 1:75.000 – Blatt Marburg, 1938) und untergeordnet aus

Karbonaten, Sandsteinen und Kristallingeröllen (KRAINER, Jb. Geol. B.-A., 132, 622–623, 1989; 1990; SCHELL, 1994). Durch das Verwittern der limonitreichen braunen Sandsteine, die nicht nur in den Konglomeraten, sondern auch in den Sanden und Sandsteinen als Komponenten auftreten, erhalten fast die lithologischen Ausprägungen der Teichbauer-Formation eine gelbbraune Verwitterungsfarbe. Die Verbreitungsgebiete bzw. die Grenzen der „Montikogel-Subformation“ innerhalb der Teichbauer-Formation wurden in zusätzlichen Begehungen ausgeschieden.

Die Arnfels-Formation (= Arnfelder Konglomerate, SCHELL, 1994) entspricht lithologisch und faziell der „Übergangsformation“ (STINGL, 2007, 2008) und kann in diese integriert werden, ein neuer Formationsname dafür muss noch gefunden werden. Die Teichbauer-Formation ist durch die Vormachstellung von Sanden und Sandsteinen und die gelbbraune Verwitterungsfarbe lithologisch von der „Übergangsformation“ gut abtrennbar. Treten in der Teichbauer-Formation Konglomerate oder Kiese auf, sind diese fast immer klastengestützt und deutlich besser sortiert als die Konglomerate und Kiese der „Übergangsformation“ und zeigen das schon oben erwähnte typische Verwitterungsbild („löchriges“ Aussehen). Faziell dürfte es sich bei der Teichbauer-Formation um die Einschaltung einer subaquatischen Schwellenfazies in der „Übergangsformation“ handeln (Anzeichen von Wellenüberarbeitung (SCHELL, 1994), bessere Sortierung der Konglomerate, rasche Aufarbeitung von Sandsteinen aus dem Grundgebirge).

Blatt 4313 Haslach an der Mühl

Bericht 2011 über geologische Aufnahmen und petrografische Untersuchungen auf Blatt 4313 Haslach an der Mühl

DAVID SCHILLER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Kartiergebiet und Aufschlussituation

Das im Berichtsjahr kartierte Gebiet befindet sich südlich der Linie Eidendorf–Neußerling und schließt westlich an das im Vorjahr kartierte Gebiet an (SCHILLER, Jb. Geol. B.-A., 151/1+2, 2012). Weiter gegen Westen wurde nun bis zur Landesstraße 1510 herankartiert.

Die Aufschlussituation im Arbeitsgebiet ist unterschiedlich. Im Südteil sind verbreitet Felsburgen und Blockhalden anzutreffen, besonders in Wäldern und im Tal der kleinen Rodl. Im Nordteil ist das Kristallin stärker durch Solifluktionssedimente und Grus überlagert. Hier finden sich nur vereinzelt Felsaufschlüsse am Rand von Forstwegen oder in tiefer eingeschnittenen Entwässerungsgerinnen. Letztere sind zur Abschätzung der Überlagerungsmächtigkeiten der Solifluktionssedimente mitunter sehr hilfreich.

Lesesteine sind für die Kartenerstellung nur bedingt brauchbar. Häufig handelt es sich um Härtlinge (Aplite, Pegmatite, Gangquarze, etc), vielfach liegt anthropogen verfrachtetes Material im Bereich von Forstwegen und in Bächen vor.

Kristallineinheiten

Der Großteil des kartierten Areals wird von Schlierengranit aufgebaut bzw. unterlagert. In einem Wäldchen etwa 300 m östlich von Lassersdorf befindet sich ein kleines Vorkommen von Weinsberger Granit (Randfazies). In der südöstlichen Umgebung von Eidendorf treten dunkle biotitreiche Gneise auf, welche eventuell der Herzogsdorfer Zone (FUCHS & THIELE, Erläuterungen Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sauwald – Geol. B.-A., 1968) zuzurechnen sind.

Die Ergebnisse der Neukartierung sind mit den Eintragungen auf den bestehenden geologischen Gebietskarten in groben Zügen konsistent. Bei genauer Betrachtung zeigen sich jedoch einige Unterschiede: In beiden Karten von SCHADLER (Geol. Spezialkarte 1:75.000 – Linz und Eferding, Geol. B.-A., 1952; Geol. Karte 1:50.000 – Linz und Umgebung, 1964) ist der nunmehr als Schlierengranit kartierte Bereich im Wesentlichen als Grobkorn-Gneisgranit (SCHADLER, 1952) bzw. Porphyrgneis (SCHADLER, 1964) ausgehalten. Stellenweise sind darin noch kleine Einlagerungen von Hornblende-Perlgneis und Perlgneis eingezeichnet. Diese letztgenannte Differenzierung habe ich bei meinen Begehungen nicht nachvollziehen können. In der Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sauwald (FRASL et al., Geologische Übersichtskarte des Kristallins im Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich, 1:100.000. – Geol. B.-A., 1965) ist der von mir als Schlierengranit kartierte Bereich ebenfalls undifferenziert als Grobkorngneis eingetragen.