

Bericht 2007 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 56 St. Pölten

GODFRID WESSELY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

In Fortführung der Kartierung 2006 wurde das Gebiet der Lunzer Decke westlich der Linie Unterhöhenberg – Heugraben – Höhenbauer über das Halbbachtal hinaus bis Arzbach und nach Norden vorspringend bis ins Pfennigbachtal aufgenommen. Die Grenze gegen Norden zu, die gleichzeitig die Abgrenzung zur Reihe der Aufnahmen durch die Universität Kiel in den Jahren um 1995 darstellt, bildete die Linie Heugraben – Hainfelderhütte – Ödhof – Bichler, gegen Süden war der Blattsschnitt die Grenze des Aufnahmegebietes.

Bei generellem ENE–WSW-Streichen der Lunzer Decke liegt die nördlichst kartierte Einheit, eine Antiklinalzone, nördlich der Linie Ödhof – Oberhofer – Kredelbauer Süd. Sie besteht aus einer unregelmäßigen Faltenzone, zutiefst mit Lunzer Schichten, darüber Opponitz-Formation, Opponitzer Rauhwacke und Hauptdolomit. Die Schichtfolge der Opponitz-Formation ist gut im Steinbruch Bachner erschlossen. Bei einem Schichtfallen von durchschnittlich $160/60^\circ$ besteht ein Wechsel von dickbankigem mittel- bis dunkelgrauen Kalk und dünnschichtigen, grauen bis bräunlichen Kalk mit dunklen, braun verwitternden Mergellagen. Gegen oben zu wird der Kalk dolomitisch bei ausgeprägter Lamination, bevor Rauhwacke einsetzt. Auffällig sind orange Kluffüllungen.

Diese Zone wird von einem Streifen Lunz-Formation und dieser wiederum von einer Partie mittelgrauen, gebankten Kalkes der Partnach-Formation, z.T. Hornstein führend, überschoben (Arbeitsbegriff Oberhofer Schuppenzone).

Daran grenzt gegen Süden zu Hauptdolomit, wobei im Grenzbereich Reste von Lunzer Schichten eingeklemmt sind. Dies, des weiteren Quellaustritte und die Art des Grenzverlaufes selbst zeigen, dass hier eine tektonische Störung vorliegt, deren Deutung noch offen ist.

Mit dem Hauptdolomit (Arbeitsbegriff Ödhof-Antiklinale) beginnt gegen S zu ein ruhigerer Faltenbau.

Über dem Dolomit folgt eine Muldenzone (Arbeitsbegriff Landstal-Synklinale) mit steil gegen Süden fallendem Nordschenkel und mit gegen Norden überkipptem Südschenkel. Den Kern der Mulde bildet steilgepresstes Neokom, flankiert von Resten roten Radiolarits, von rötlichem, massigen Kalk, vermutlich des Dogger und, bei fehlendem Lias, von Rhät in Kössener Fazies inklusive Lumachellenlagen von und gelegentlichen Korallen sowie wechselnd Dolomit und dunklem Kalk gegen den Hauptdolomit zu. Diese Mulde lässt sich mit einer kurzen, durch achsiale Anhebung bedingten Unterbrechung bis über den Ramsaubach bei der Fabrik Landstal verfolgen. Ostwärts bilden ihre Rhät–Jura–Flanke in steiler, oft inverser Lage, die Hangendschichtglieder des Dolomituzuges mit Kote 738 nördlich Unterried, der hier die Stirnzone der Kalkalpen über Klippenzone bildet. Der Jura erweitert sich hier durch Lias in Form von rötlichgrauem und grauem Spat/Hornsteinkalk. Das Neokom versinkt zu einem großen Teil unter Oberkreide wie sie im Aufnahmebericht 2006 beschrieben wurde. (Ergänzend dazu sei erwähnt, dass im Gefolge von Korallenkalk des Coniac–Santon auch Rudisten festgestellt wurden).

Unter die Oberkreide–Paläozän-Abfolge taucht auch westlich der Fabrik Landstal der Hauptdolomituzug, der im großen Steinbruch Platzer nahe dem Ramsaubachtal aufgeschlossen ist und der zur nächstsüdlichen Antiklinale (Arbeitsbegriff Untersuchtal-Antiklinale) gehört. Sie wurde über den Südrücken des Kirchberges, über das Halbbachtal hinweg bis Arzbach verfolgt, wobei ab Suchtal gegen Westen zu als Antiklinalkern Opponitzer Kalk auftaucht. Letzterer bildet in Form teils massiger, teils dünnschichtiger Kalke mit gelegentlichen Mergel einschaltungen (Straßenaufschluss gleich SE der Einfahrt ins Suchtal) in extremer Steilstellung eine E–W-streichende Rippe SW der Engelschärmühle. Der Kalk wird flankiert durch Rauhwacke, doch ist ein Zug derselben auch zwischengelagert im Kalk. Unklar ist noch die Stellung eines Quarzsandsteins im Gefolge der Opponitz-Formation nördlich des Gehöftes Reuthof.

Die nächste, gegen Süden zu anschließende Synklinale (Arbeitsbegriff Obersuchtal-Synklinale) taucht westlich des Hofes Ortner unter der Oberkreide auf, setzt westwärts über den Ramsaubach und streicht nördlich Schönleiten Richtung Halbbachtal, das sie zwischen Reuthof und Wasserlueg quert und zieht gegen WSW weiter. Ab der Ostflanke des Halbbachtales im Abschnitt Wasserlueg wird die Synklinale durch auftauchenden Hauptdolomit geteilt (Arbeitsbegriff Wasserlueg-Antiklinale). Auf der gesamten Erstreckung des mittelsteil bis steil gegen S bzw. SE einfallenden Nordschenkels der Obersuchtal-Synklinale liegt über Rhät, bei offensichtlich fehlendem Lias, linsenhaft beschränkter rötlicher Kalk vermutlich des Dogger, spurenhafte Radiolarit, und etwas kontinuierlicher verfolgbar, rötlicher und beiger Kalk und Mergel des Tithon. Der aus Neokom bestehende Muldenkern fällt ebenfalls zur Gänze steil gegen S bzw. gegen SW ein. Der Jura der Südflanke dieser Mulde unterscheidet sich grundlegend von dem der Nordflanke durch mächtige Vertretung des Lias in Form von massivem rötlichem Hierlatz-Crinoidenkalk und hornsteinreichem, ebenfalls rötlichgrauem bis grauem, zu Bankung neigendem Crinoiden-Spatkalk. Beide Gesteinstypen scheinen sich seitlich zu vertreten. Der Hornsteingehalt geht konform mit dem Auftreten von Schwammnadeln und zeigt also beckennähere Stellung an. Untergeordnet kann direkt im Hangenden des Rhät auch mittel- bis dunkelgrauer Hornsteinkalk mit schwarzem Hornstein auftreten. Genauere fazielle Informationen wird diesbezüglich die Bearbeitung von Dünnschliffen erbringen, ebenso was an mittlerem oder höherem Jura in diesem südlichen Muldenschenkel stecken könnte. Die Liasgesteine formen im Gelände zufolge ihrer erosionsresistenten Beschaffenheit steile Felswände und höhere Berge heraus, wie etwa den Höhenzug mit Kote 655 SE Schönleiten, die vom Halbbachtal gut sichtbaren Felstürme „Hauswurzwall“, „Rote Mauer“ und „Kupferwand“ oder die steilen Wände in der Fortsetzung W des Halbbachtales. All diese Wände entsenden ausgedehnte Schutthalde. Südlich dieses von Rhät flankierten Liaszuges folgt vor Überschiebung der Reisalpendecke noch ein Antiklinalzug mit Hauptdolomit, möglicherweise auch mit bis in den Gutensteiner Kalk reichender Schichtfolge, je nachdem, ob der gesamte Höhenzug westlich Unterhöhenberg nicht schon zur Reisalpendecke gehört oder nicht.

Der Bereich der Schönleiten zwischen dem Neokomzug der Obersuchtal-Synklinale und dem Jurazug mit Kote 855 wird von Oberkreideschichten eingenommen (Schönleiten-Oberkreidezug). Gegen Osten zu bedecken sie den Jurazug selbst und reichen zurück bis an die Stirne der Reisal-

pendecke, dabei setzen sie teilweise über den Ramsaubach. Die Abfolge zeigt im Wesentlichen südliches, im Westteil auch östliches Einfallen. Dort, wo sie an den Jura der Kote 855 grenzt, fällt sie unter letzteren ein, ist von diesem offensichtlich überschoben. Die Oberkreide-Schichtfolge beginnt mit einer wenige Meter mächtigen, fossiliferen roten Ton- und Mergellage, über der ebenso fossilifere grobe Blockkonglomerate folgen, mit meist gut gerundeten Komponenten und einer detritischen rötlich bis violetten Matrix, die lagenweise überhand nehmen kann. Auffällig darin sind bis Kopfgröße erreichende Quarzporphyre als Exotika. Dieses Schichtglied begleitet in konstanter Mächtigkeit (bis etwa 200 m Breite) zunächst den Neokomzug der Obersuchtal-Antiklinale (Aufschlüsse im ehemaligen Steinbruch im Ramsautal und am Weg der von Schönleiten nach Heugraben führt) und schwenkt dann westlich Schönleiten gegen Süden ab, wo es direkt auf Jura liegt (ersichtlich oberhalb der Mauer östlich des Halbachtales). Da das Konglomerat einer fluviatilen Schüttung entstammt und fossilifer ist, ist seine Einstufung zwischen Untercampan und Turon noch immer offen. Überlagert wird das Konglomerat zunächst von roten bis rosa Mergelkalcken mit einer Mikrofauna des Untercampan, sodann vom grauen bis grünlichen Mergeln und Mergelkalcken, die abschnittsweise Kalkarenite bis eckigen Feinschutt aus kalkalpinem Material, meist Dolomit, enthalten. Auch Blockschichten mit großen runden Komponenten des mehr kalkigen Materials aus der eigenen Schichtfolge sind vertreten. Sie sind direkt hinter Haus und Schuppen von Schönleiten aufgeschlossen. Während das Konglomerat auf den Anhöhen östlich des Halbachtales endet, ziehen die grau-

en Mergelkalke und Mergel als schmale Zone in das Gebiet des südlichen Nachbarblattes.

Die Überschiebung der Reisalpendecke erfolgt basal mit schlecht aufgeschlossenen permischen grünlichen bis violetten Tonsteinen in braunem Verwitterungslehm, Rauwacken, Gipsen und mit roten bis braunen, verwitterten Werfener Quarzsandsteinen.

Die darüber liegende Triasabfolge als Hauptbestand der Decke, die von ihrer Basis völlig abgetrennt ist, ergibt infolge ihres eigenen Verformungsgeschehens ein abwechslungsreiches Bild. Der Gesteinsbestand enthält Reichenhall/Steinalm-Formation S und SE des Gehöftes Steiner und Gutensteiner Kalk in Streifen WSW Steiner, SW Unterhöhenberg und z. T. wandbildend entlang der Blattgrenze S Ramsau. Vorgelagert dazu von Ramsau bis südlich Unterhöhenberg treten Partnachalke, mit und ohne Hornstein, sowie Lunzer Schichten auf. Abschnitte davon sind nach Geländebefund entweder verschuppt oder liegen infolge Stirneinrollung mit nachfolgenden Durchreibungen verkehrt, was nach den Erfahrungen im Ostabschnitt des Gebietes und östlich davon eher anzunehmen ist, was aber nach Befunden von Geopetalgefügen im Dünnschliffbereich verifiziert werden muss.

Wie im Bereich Großbichler sendet der Hauptkörper der Reisalpendecke Schollen von Aniskalken und -dolomiten, Partnachkalk und Lunzer Schichten über ihre eigene permoskytische Basis.

Ab dem Fahrabachtal ostwärts herrscht eine gesicherte aufrechte Abfolge von Lunzer Schichten, fossilführendem Opponitzer Kalk und Hauptdolomit mit östlichen Einfallrichtungen.

Blatt 57 Neulengbach

Bericht 2007 über geologische Aufnahmen im Tertiär auf Blatt 57 Neulengbach

HOLGER GEBHARDT

Die im Jahre 2007 fortgesetzte Neuaufnahme der Tertiäranteile des Blattes ÖK 57 Neulengbach umfasst die Teilgebiete um Öpping (57/4, 57/5, kartiert im März) sowie den Bereich zwischen Großer und Kleiner Tulln südlich der Straße Grabensee – Kogl bis auf Höhe der Linien Markersdorf – Dörfel im Westen und Hofstetten – Geigelberg im Osten (57/2, 57/3, 57/4, 57/7, 57/8, 57/9, kartiert Oktober bis Dezember). Ergänzend wurden noch bestehende Lücken im Verlauf der Grenze zum Flysch kartiert (In der Bonna, 57/9). Zur Unterscheidung von Lösslehm und allgemeiner Lehmüberdeckung wurden um Röhrenbach einige Handbohrungen bis 2 m abgeteuft. In den Arbeitsgebieten wurde zwischen den hier näher erläuterten lithologischen Einheiten unterschieden. Zusätzlich wurden Rutschungen, Vernässungszonen, Quellen, Abbruchkanten und die Ansetzpunkte der Handbohrungen in den geologischen Karten vermerkt.

Arbeitsgebiet Öpping Talböden

Talböden im Gebiet um Öpping werden teilweise intensiv landwirtschaftlich genutzt (Weidewirtschaft). Die Talfüllungen der größtenteils engen Täler und entlang der kleinen Bäche sind wegen der Nähe zum Abtragungsgebiet und

der während der Schneeschmelze höheren Strömungsenergie häufig von groben Sanden und Steinen (Flusschotter) aufgebaut.

Solifluidaler Lehm

Die braunen Lehme treten größtenteils am Hangfuß auf und sind zum Talboden durch einen deutlichen Hangknick abgegrenzt. Der Übergang zum oberhalb anstehenden Gestein ist fast immer durch einen deutlichen Wechsel der Bodenfarbe und durch einen weiteren Hangknick gekennzeichnet. Von der Buchberg-Konglomerat-Überschotterung unterscheidet sich diese Einheit durch das weitgehende Fehlen von Flyschsandstein-Geröllbruchstücken.

Rutschmassen

Nordwestlich von Öpping sind im Quellgebiet eines Zuflusses zum Rappoltenkirchener Bach zahlreiche kleinräumige Rutschungen zu finden. Anscheinend hat hier die Verschuppung von sandigen und tonigen Gesteinen („Melker Sande“, Pielacher Tegel) zu den Instabilitäten an den Hängen geführt.

Robulus-Schlier (oberstes Eggenburgium bis unteres Ottnangium)

Eine ausführliche lithologische Beschreibung des Robulus-Schliers auf ÖK 57 erfolgte schon im Bericht 2005 (GEBHARDT, Jb. Geol. B.-A, 145, 76–77, Wien 2006). In dem im März 2007 kartierten Gebiet um Öpping tritt Robulus-Schlier nur nördlich des sich von der Hohen Warte nach Westen fortsetzenden Höhenzuges auf. Beprobbare Aufschlüsse sind an umgestürzte Bäume gebunden. Einfallrichtungen konnten nicht ermittelt werden.