

-mergeln (Baden) einen „Aufarbeitungshorizont“, in dem Schlierbrocken und Gerölle angereichert sind.

Überlagert wird der Schlier von Leithakalken und marinen Mergeln/Sanden (Baden).

Die unterschiedlichen Leithakalkausbildungen treten im Kartiergebiet als „Inseln“, „Schollen“ oder Riffe, jedoch nicht als einheitliche Platte, auf.

Die Leithakonglomerate als tiefste Einheit der Leithakalke, führen neben verschiedenen Geröllen (Quarz, Gneis, Kieselschiefer, Dazit etc.) auch viele Makrofossilien (Bivalven, Korallen, Bryozoen etc.). Sie sind an der Straße zwischen Ehrenhausen und Gamlitz an mehreren Stellen gut aufgeschlossen. Darüber lagern Nulliporenkalke, -mergel (im Bereich der Weinleiten) wie auch marine Mergel und marine sandige Mergel.

Im Steinbruch Retznei erlangen die Nulliporenkalke, -mergel im Bereich des Riffkörpers eine Gesamtmächtigkeit von 40–50 Metern. Eine umfassende Fossilliste der Makrofossilien liegt von A. SCHOUPE (1949) vor. Das Riff (es wird als Saumriff interpretiert) besteht aus einer Wechsellagerung gewachsener Algen-, Korallenkalke mit Schutt-, Mergelkalken. Im südlichen Teil des Steinbruches ist in marinen Tonmergeln ein Biotit-Andesitgang eingeschaltet (A. HAUSNER, 1951).

Eine weitere Varietät der Leithakalke stellen die detritären Leithakalksandsteine (Aflenzer Stein) dar, die als Baustein häufige Verwendung fanden. Das mächtigste Vorkommen des Aflenzer Sandstein liegt nördlich vom Kalksteinbruch Retznei an der Straße zwischen Retznei und Aflenz. Der Detritus setzt sich aus biogenem Schutt und lithischen Komponenten zusammen.

Getrennt werden die „Leithakalkinseln“ durch marine Mergel, die flächenmäßig einen großen Anteil im Kartiergebiet ausmachen. Die marinen Mergel sind vom Steirischen Schlier oft schwer zu unterscheiden und wurden deshalb in älteren Arbeiten auch als jüngerer Schlier bezeichnet (WINKLER-HERMADEN, 1938).

Diese Mergel sind an der Straße von Retznei nach Ehrenhausen (neben dem Bahndamm) und nördlich der Weinleiten im Tal auf Sh. 250 in einem Bachbett gut aufgeschlossen.

Von den marinen Mergeln lassen sich die aufliegenden marinen sandigen Mergel gut unterscheiden (in der Literatur wird auch der Terminus „Gamlitzer Tegel“ verwendet). Der Fossilreichtum, die hellbraune Farbe und der erhöhte Sandgehalt sprechen für diese Abtrennung.

Als stratigraphisch jüngstes Glied der tertiären Schichtfolge wurden bereits von D. STUR (1871) die „Oberen Sande“ ausgeschieden. Sie überlagern die marinen Mergel, den Aflenzer Sandstein und die Leithakalke.

Im Gelände findet man sie zumeist als lose, rötlichbraune bis hellbraune Sande mit teilweise verfestigten Sandgeoden vor. Eine mergelige Matrix im Liegenden der Sande konnten an manchen Stellen (z. B. im Bereich Brennerstock) beobachtet werden.

Als charakteristische Merkmale können kleine Kohleschmitzen bzw. Pflanzenreste, millimetergroße Glim-

merblättchen und vereinzelte Fossilbruchstücke angeführt werden.

Das Quartär ist im Bereich von Retznei, Ehrenhausen und an der Straße von Gamlitz nach Ehrenhausen in Form von Terrassen ausgebildet. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung und zunehmende Verbauung der quartären Flächen hatte eine Nivellierung der Morphologie und somit den Verlust einer charakteristischen Terrassenmorphologie zur Folge.

Bericht 1988 über geologische Aufnahmen im kristallinen Grundgebirge auf Blatt 207 Arnfels

Von DAGMAR WOLF
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Abgesehen von tertiären Hüllgesteinen wird der Rücken des Remschnigg am westlichen Rande des Blattes 207 Arnfels von Gesteinen der Glimmerschiefergruppe (Glimmerschiefer, Amphibolite) und im Hangenden davon von Altpaläozoikum (phyllitische Tonschiefer, Tonschiefer, Grünschiefer) gebildet. Die Grenze zwischen den beiden Einheiten ist nur schwer genau zu fassen. Denn in der Regel sind die Gesteine aus dem Grenzbe- reich durch die mit der Deckenüberschiebung einhergehende Kataklyse bis zur Unkenntlichkeit verändert. Vom östlichen Altenbachgraben zieht sich ein solcher Glimmerschieferkataklysit gegen Südwesten den Hang hinauf bis zur Straße Pilch – Doppler. Bei etwa 640 m Sh. ist dieses Gestein in der Straßenböschung aufgeschlossen. Auch entlang der Straße am Remschniggkamm östlich Doppler trifft man immer wieder auf Kataklysite. Der Grenzverlauf zwischen Glimmerschiefer und Grünschiefer ist hier wegen der dichten Vegetation an dem flachen Hang nur sehr unsicher festzulegen. Grünschieferlesesteine legen jedoch nahe, daß die Glimmerschiefergruppe entlang der Staatsgrenze nahezu durchgehend von Altpaläozoikum tektonisch überlagert wird.

Auf dem Berghang zwischen Doppler und Pilch fehlen Aufschlüsse. Taleinschnitte unterhalb 600 m Sh. zeigen, daß der Hangschutt hier über 3 m mächtig wird. Westlich davon sind im Bachbett nahe dem Kartenblattrand bis ca. 600 m Sh. nach Norden einfallende, etwa hangparallel streichende Glimmerschiefer aufgeschlossen, überlagert von massigen, felsbildenden Grünschiefern.

Etwas besser sind die Aufschlußverhältnisse am Bergrücken zwischen Lackner und Doppler. Der hier besonders quarzreiche und daher relativ massige Glimmerschiefer liefert außerdem zur Kartierung hinreichend Lesesteine. In Bachbetten wird als Liegendes der Glimmerschiefer mehrfach Amphibolit angeschnitten.