

sowie Pflanzenabdrücke gefunden wurden. Dieser Punkt markiert im SW die derzeit äußerste Erstreckung der marinen Fazies der Florianer Schichten. Die weiteren westlichsten Fundpunkte angeblich mariner Versteinerungen (NW Laßnitz in ca. 400 m, Bauer „Herk“; alte Schottergrube bei K. 441, Kurve N Wald i. W.) konnten nicht durch Neufunde bestätigt werden.

Blatt 190 Leibnitz

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 190 Leibnitz

Von JOCHEN SCHLAMBERGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet reicht vom Mandelkogel im N bis zum Altenberg im S. Die westliche Begrenzung wird vom Kammverlauf Brudersegg – Hochbrudersegg – Schloß Harrachegg gebildet, die östliche Begrenzung bildet der Kreisgraben und der Gaisriegel.

Folgende lithostratigraphische Einheiten konnten vom Liegenden zum Hangenden unterschieden werden:

An der Basis treten entlang des Kreisgrabens und am W-Hang des Gaisriegels meist stark verwitterte, braune Kalkphyllite auf. Sie sind fein geschiefert und haben karbonatische Lagen und Linsen im mm-Bereich (Modalbestand: Phyllosilikate und rekristallisierter Calcit mit siltigen Einstreuungen von Quarz und Plagioklas, auf den Schieferungsflächen Pyrit und organische Substanz).

Am Osthang des Demmerkogels ist diese Folge etwa 90 m mächtig. Über dieser karbonatischen Folge tritt eine pelitische-psammitische Folge mit Einschaltungen von cm- bis dm-mächtigen Grüngesteinen und einem Marmorzug als Leithorizont auf. Diese Gesteine bauen den überwiegenden Teil des Demmerkogels auf. Im folgenden handelt es sich um schwarze, dünnblättrige Tonschiefer, die häufig an den Schieferungsflächen einen phyllitischen Glanz aufweisen. Weiters kommen graue bis schwarze feingeschieferte Phyllite mit siltigen Quarz- und Plagioklaslagen von 0,5–1 mm Mächtigkeit vor. Die Korngröße der Quarze und Plagioklase beträgt 0,05–0,1 mm bzw. 0,1–0,2 mm.

Daneben treten graue, im dm-Bereich gebankte Sandsteine mit Quarz und Plagioklaskomponenten (Korngröße: 0,2–1 mm) auf.

Beim Marmor, der sowohl im oberen Fresinggraben als auch am Osthang des Demmerkogels auftritt, handelt es sich um einen weißen bis hellgrauen grobkristallinen (Korngröße 0,2–0,25 mm) Marmor mit einer Mächtigkeit von 1 bis 8 m. Diese großen Schwankungen lassen sich auf isoklinale Verfaltung zurückführen, wo im Scheitelbereich große Mächtigkeiten auftreten.

Im Gebiet des Mandelkogels und im Raume Kitzeck treten über der genannten pelitisch-psammitischen Folge hellgrüne bis weiße, feinblättrige, phyllitische Schiefer auf. Sie haben einen lagigen Wechsel im mm-Bereich von Phyllosilikaten und Quarz mit Einsprenglingen von porphyrischen Quarzen mit Korrosionsbuchten und -schläuchen und Albiten (Korngröße 0,7–1,5 mm). In der Literatur werden diese Gesteine als Orthoserizitschiefer bzw. als porphyroidische Serizitschiefer bezeichnet.

Im kartierten Gebiet lassen sich drei Schieferungen erkennen. Eine erste Schieferung mit Quarzgangbildung, eine isoklinale Verfaltung dieser Quarzgänge mit Ausbildung einer zweiten prägenden Schieferung und eine offene Faltung mit Ausbildung einer schwächeren dritten Transversalschieferung. Die dritte Schieferung durchtrennt die zweite Schieferung, wodurch es zur Entstehung eines linsenartigen Gefüges kommen kann. Die Kalkphyllite und porphyroidische Serizitschiefer werden weiters von einer Knickfaltung überprägt.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 190 Leibnitz

Von THOMAS UNTERSWEIG (auswärtiger Mitarbeiter)

1984 wurden die Kartierungen im Quartär im Bereich des nördlichen Leibnitzer Feldes und im Laßnitztal fortgesetzt. Das beherrschende morphologische Element des nördlichen Leibnitzer Feldes ist neben dem Aubeereich der Mur, der bei Lebring eine Breite von 2,5 km erreicht die breite Fläche der Niederterrasse zwischen Mur und Laßnitz. Die Breite dieser Terrasse, die sich in zwei Teilfluren gliedern läßt, schwankt zwischen Bachsdorf und Leibnitz um 3,5 km. Nur wenig über 1 km breit ist die entsprechende Flur dagegen östlich der Mur, wo der Terrassenrand durch die Ortschaften Stocking, Alla und Rohr markiert wird. Durch zahlreiche Bohrungen (Straßenbau, Grundwasseruntersuchungen) sowie die guten Aufschlußverhältnisse im Bereich westlich Neutillmitsch (Schotterabbaugebiet Leibnitzer Feld) können recht genaue Aussagen über Mächtigkeit und Aufbau dieser kalzeitlichen fluvioglazialen Akkumulationen gemacht werden. Eine detaillierte Zusammenstellung dieser Ergebnisse wird nach Abschluß der Kartierungen erfolgen. Die Mächtigkeit der Niederterrassenschotter erreicht am nördlichen Abschnitt des Feldes stellenweise über 10 m, nimmt nach Süden auf durchschnittlich 6 m ab und erreicht im Stadtgebiet von Leibnitz wieder über 8 m. Beide Teilfluren, deren Oberflächen im kartierten Bereich einen Höhenunterschied von ca. 3–4 m aufweisen, sind aus einem ziemlich einheitlichen Schotterkörper aufgebaut. Nicht selten sind in die Schotter bis zu mehrere dm mächtige sandige Partien mit hauptsächlich linsenartigem Charakter eingeschaltet. Die meist gut gerundeten Gerölle bestehen vorwiegend aus kristallinen Gesteinen (Quarze, Gneise, Glimmerschiefer, Amphibolite etc.); untergeordnet treten kalkige Komponenten auf. Die Schotter haben ein frisches Aussehen, sind gut ausgewaschen und im Aufschluß von grauer bis graubrauner Färbung. Gesteinsleichen sind relativ selten. Die Oberfläche des Schotterkörpers ist durch eine Reliefierung im Kleinbereich gekennzeichnet und von einer nivellierenden, sandigen bis schluffig-lehmigen Feinsedimentauflage bedeckt, deren Mächtigkeit zwischen 0,2 und 1,5 m schwanken kann.

Ob die tiefere Teilflur einem eigenen Sedimentationszyklus entspricht, oder ob es sich um eine reine Erosionsterrasse handelt, kann auf Grund der derzeit vorhandenen Bohraufschlüsse nicht festgelegt werden.

Im Bereich der Niederterrasse östlich der Mur (Stocking – Rohr) schwankt die Quartärmächtigkeit zwischen 7 und über 12 m. Die Terrassenoberfläche liegt 5 bis 7 m über der Au.