

Die Mächtigkeit eines Sedimentationsrhythmus beträgt 3–5 m. Im Typusaufschluß der Schwanberg-Formation liegen fünf derartige Sedimentrhythmen übereinander.

Die Schwermineralassoziation der Schwanberger Sedimente ist einem Wandel unterworfen. In den untersten Sedimentrhythmen zeigt sie eine Zusammensetzung, in der Granat Spitzenwerte erreichen kann. Solche Schwermineralspektren lieferte sowohl die Matrix der Blockschuttfraktion als auch die Sandfraktion. In vertikaler Richtung ändert sich jedoch die Zusammensetzung der Schwermineralvergesellschaftung bald, denn an Stelle des Granats dominiert im Histogramm Epidot mit Spitzenwerten von über 90 %. Nicht selten ist im Histogramm auch ein kleines Untermaximum der resistenten Mineralien (Turmalin, Zirkon und Rutil) vorhanden. Eine derartige Schwermineralzusammensetzung lieferte sowohl die Matrix der Blockschuttfraktion als auch die Grob- und Feinsandfraktion. Tritt im Schwermineraldiagramm eines typischen Blockschutts Epidot mit betonten Spitzenwerten auf, so läßt sich der betreffende Blockschutt mit großer Wahrscheinlichkeit der Schwanberg-Formation zuordnen.

Der Schwanberger Blockschutt wurde von seinen Bearbeitern (G. HIESSLEITNER, A. WINKLER) als Wildbachschutt aufgefaßt, der in tiefen Rinnen der Ostabdachung der Koralpe zur Ablagerung gelangte. Er verdankt seine Entstehung einer regionalen Hebung der Koralpe. Altersmäßig wurde der Schwanberger Blockschutt ins Badenien (Torton) gestellt, eine Einstufung, die wahrscheinlich auch auf die Schwanberg-Formation zutrifft.

Das Quartär ist durch Terrassenablagerungen und Alluvionen vertreten.

Die Terrassenablagerungen bestehen aus Lehmen und treten im Vereinigungsgebiet der Weißen und der Schwarzen Sulm (s. geolog. Karte) auf. Der Lehm bildet die Rohstoffbasis für das Ziegelwerk bei Gasselsdorf. Die Ziegelei hat den Terrassenlehm bis zu 4 m Höhe aufgeschlossen. Im frischen Zustand hat der Lehm eine bläulich-graue Farbe. Verwittert, erhält er eine ockergelbe Farbe.

Der Terrassenlehm lieferte eine Schwermineralassoziation, die typisch für ein Sediment ist, das aus verwitterungsreichem Material hervorgegangen ist. Der Anteil der verwitterungsanfälligen Schwermineralien (Apatit, Granat) ist äußerst gering. Er liegt zumeist unter 10 %. Epidot (über 50 %) bildet das Hauptmaximum im Diagramm. Was jedoch den verwitterten Charakter des zur Ablagerung gelangten Sedimentmaterials angibt, das ist ein betontes Nebenmaximum der verwitterungsresistenten Schwermineralien (Turmalin, Zirkon und Rutil), die zusammen einen Anteil von über 35 % erreichen).

Alluvionen erstrecken sich entlang den Hauptentwässerungsadern (Saggau und Sulm) sowie entlang von Nebenadern. Sie bestehen in der Hauptsache aus umgelagerten Sedimenten der Eibiswalder Schichten.

## **Blatt 211 Windisch Bleiberg**

### **Bericht 1980 über geologische Aufnahmen in der Trias der Südkarawanken auf Blatt 211 Windisch Bleiberg**

Von FRANZ K. BAUER

Die Kartierung auf der östlichen Seite des Bärenales im Gebiet des Geißberges ergaben ein Mitteltriasprofil, das aus massigen Kalken des Alpiner Muschelkalkes, hangenden Vulkaniten, roten Sandsteinen und Konglomeraten und Mergeln aufgebaut wird. Darüber liegt der Schlerndolomit des Geißberges. Die Grenze zum

Dachsteinkalk ist stark gestört, worauf das Fehlen von Raibler Schichten zurückgeführt wird. Ein ähnliches Mitteltriasprofil gibt es auch westlich des Bärenales.

Einen markanten Horizont des Alpenen Muschelkalkes bilden graue massige Kalke, die Riffbildner wie Tubiphytes obscurus führen, welche sich von der Heiligen Wand über Kosmatitza, Motschiwa bis zum Grintoutz nördlich der Bärenaler Kotschna verfolgen lassen. Über den Riffkalcken des Grintoutz liegen ebenfalls rote Sandsteine und Vulkanite. Diese Mitteltriasgesteine grenzen an einer großen Störung an den Dachsteinkalk der Bärenaler Kotschna. An der Störung haben sich im Dachsteinkalk Hohlräume mit Calcit gebildet. An den südlich des Grintoutz herabgestürzten Dachsteinkalkblöcken lassen sich sehr gute Beobachtungen an der Fazies des gebankten Dachsteinkalkes machen. An den größeren Blöcken sind die im meterbereich wechselnden sub- und inter- bis supratidalen Sedimente sehr eindrucksvoll zu studieren.

In das Liegende der Riffkalke gehören gebankte Dolomite, die besonders gut im Sdernitza Graben aufgeschlossen sind. Die Dolomiten fallen steil nach Süden. Große Verbreitung haben diese Dolomite zwischen Gr. und Kl. Dürrenbach. Sie sind im nördlichen Teil sehr flach gelagert und gegen Süden leicht verfalltet. Es handelt sich um graue, dünnbankige, teilweise laminierte Dolomite mit laminarem Fenstergefüge und Stromatolithrasen. An der neueren Forststraße sind Breccien von größerer Mächtigkeit aufgeschlossen, welche als Gezeitenbreccien zu deuten sind. Gegen Süden sind diese Dolomite von einer markanten Störung, die dem Hagensgraben folgt, abgeschnitten. In dieser Störung liegen Werfener Schichten, welche an der Forststraße bei ca. 1020–1040 m Sh. Gips eingeschaltet haben.

## **7.2. Spezielle Berichte**

### **Bericht 1980 über hydrogeologische Untersuchungen auf den Blättern 136 Hartberg, 167 Güssing, 169 Eberau und 193 Jennersdorf**

Von WALTER KOLLMANN

In Koordination mit Prioritäten von seiten der Burgenländischen Landesregierung wurden in den Gemeinden Stegersbach, St. Michael – Schallendorf mit Untersuchungen der Alternativgebiete von Olbendorf – Dürrenbach und Obere Bergen sowie im Raum Hagensdorf – Heiligenbrunn – Luising – Moschendorf und im Gebiet von Grafenschachen – Neustift/Lafnitz intensive geophysikalische und hydrogeologische Forschungen betrieben. Zusätzlich konnten in bereits als hoffig für die Erschließung oberflächennaher Grundwasservorkommen eingestuft Gebieten, aufbauend auf die Untersuchungen vergangener Jahre, weitere Erkenntnisse durch die Niederbringung von Versuchsbohrungen gewonnen werden. Mehrphasige Kurzpumpversuche mit parallel dazu laufenden hydrochemischen Untersuchungen und Isotopenbeprobungen an Hausbrunnen erbrachten wertvolle Information zur Bohrpunktoptimierung und Einschätzung von Inhomogenitäten.

Bei den vom Amt der Burgenländischen Landesregierung geplanten und zum Teil realisierten Tiefbohrungen in Stegersbach, Grafenschachen und Heiligenkreuz wurde nach vorhergehenden geoelektrischen Tiefensondierungen eine geologische Betreuung aus Projektmitteln getragen sowie der Einsatz einer bohrlochgeophysikalischen Vermessung organisiert.

Die bereits seit Frühjahr 1979 in den Gebieten Hagensdorf–Luising–Moschendorf und Rax–Neumarkt/Raab eingerichteten Grundwasserspiegelbeobachtungs-