

Talboden des Drautal-Abschnitts zwischen Obergottesfeld und Kleblach/Lind ist durchgehend mit schluffig-tonigen Sedimenten („Aulehm“) bedeckt – die jüngste, den gesamten Talbereich überdeckende Aufschüttung derartiger Aulehme brachte das katastrophale Hochwasser von 1965/1966. Wiederholt engen jedoch die großen Schwemmkegel den Bereich des Talbodens stark ein und drängen die Drau an den Hangfuß des Gebirges (zwischen Sachsenburg und Feistritz, bei Kleblach). Ältere terrassenförmige Talbodenreste, 2–3 m höher gelegen als der heutige ebenflächige Talboden, sind am W-Rand des Drautales südlich von Obergottesfeld und südlich Kleblach erhalten.

Der Hauptteil des Marktes Sachsenburg liegt auf einem ca. 560 m hohen Terrassensporn, der sich vom NW-Ausläufer des Kalvarienbergs nach N bis zur Drau hinzieht und mit einer ca. 4 m hohen Böschung zur Drau bzw. zum älteren Drau-Talboden (im NE bis SE) abfällt (am NE-Rand der Terrasse, in der Nähe der heutigen Bundesstraße, befand sich früher eine Sand-/Kiesgrube). Im Bereich der beiden Siedlungen im E-Teil von Sachsenburg und südlich des Bahnhofs Möllbrücke sind – beiderseits der Drau – terrassenartige Reste erhalten, die sich mit einer bis max. 2 m hohen Böschung über den rezenten Talboden erheben (Deutung: höhere Terrassenflur, Relikte älterer Hochwasser-Ablagerungen oder aber künstliche Aufschüttung?). Zwischen diesem westlichen „Terrassen“-Rest (Siedlungen) und der höheren Sachsenburger Terrasse erstreckt sich südlich Sachsenburg der ebene (ältere) – mittlerweile vollständig trockengelegte und kultivierte – Talboden der Drau. Im N ist er zum rezenten Talboden mit einer ca. 2 m hohen Böschungskante abgesetzt, im E ist jedoch ein allmählicher Übergang zur Drau gegeben. Die Begrenzung und die morphologische Ausbildung dieses (älteren) Talbodens zeichnet möglicherweise den älteren Verlauf der Drau oder eines ihrer Seitenarme nach; der heute gegebene Drau-Verlauf wäre demnach das Ergebnis eines späteren Drau-Durchbruchs oder einer künstlichen Drauregulierung.

Ein Relikt einer höheren Terrasse (ca. 580 m) ist auch südwestlich von Oberallach (bei Kleblach/Lind) anzutreffen (größtenteils von Schwemmkegeln verschüttet). Deutung: Eisrand-Terrasse oder zeitliches Äquivalent der Sachsenburger Terrasse (ca. 560 m)? In ca. 600–610 m Höhe ist hier in diesem Gebiet ein weiterer Verebnungsrest (mit einer ca. 15 m hohen, deutlich ausgeprägten Böschung) erhalten – es dürfte sich ebenfalls um eine Eisrandbildung handeln. Auch mächtige Grundmoränen-Ablagerungen sind hier anzutreffen: sie ziehen – direkt oberhalb an die 600 m-„Terrasse“ anschließend – fluviatil in kleine Hügel und kuppenförmige Verebnungen zerschnitten und mit moosiger Vegetation bewachsen, in ca. 600–630 m Höhe den Hang entlang.

Nahezu der gesamte Anteil des weiten, flachen Drau-Talbodens ist heute landwirtschaftlich genutzt – Naßgallen, Tümpel und sumpfige Areale wurden seit den 60er Jahren vorwiegend durch Entwässerungskanäle und Korrekturen im Verlauf bereits bestehender Bäche, aber auch durch künstliche Anschüttungen (Sand und Kies, Holz- und Rindenschnitzel u. a.) trockengelegt. So sind heute – im Bereich des Talbodens – kaum mehr Auwaldbereiche und Feuchtgebiete erhalten.

Alle größeren Bäche sind im Bereich der Schwemmkegel (Standorte der einzelne Ortschaften!) wegen ständiger Vermurungen – in ihrem Verlauf und in der

Gestaltung des Bachbetts durch Maßnahmen der Wildbachverbauung sehr stark verändert worden. Die letzten Hochwasserschäden (Vermurungen) z. B. im Bereich des Siflitzbachs) datieren vom September 1983 und August 1984.

Zum Abschluß noch eine Bemerkung: auch aus manchen Siedlungsnamen des kartierten Bereichs lassen sich geologische Informationen ablesen – z. B. Feistritz (slovenisch; bistrica: „Wildbach“); Niggelai (eigentlich Tecley – Hinweis auf „Tegel“), Lanzewitzen (slovenischer Doppelname zur benachbarten Niggelai), Oberallach (slovenisch; Dobravljah: „bei denen im Eichen-, im Sumpfwald“).

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen auf Blatt 182 Spittal a. d. Drau

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Es wurden ergänzende Beobachtungen im Gebiet zwischen Malta und Radlbach durchgeführt und damit die geologischen Übersichtsaufnahmen im N-Teil des Kartenblattes 182 zum vorläufigen Abschluß gebracht. Eine geologische Übersichtskarte 1 : 50.000 und eine geologische Strukturkarte gleichen Maßstabes wurden angefertigt und dem Archiv der Geologischen Bundesanstalt übergeben.

Dargestellt sind die für den Anschluß an Blatt 156 Muhr wichtigen Lagerungsverhältnisse in der N-Flanke des Gößgrabens und längs des S-Teiles der Silberockserie (Fallbach bis Feistritz); ferner die südliche Fortsetzung der Katschbergzone zwischen Torscharte und Ortschaft Malta sowie das Altkristallin des Nockgebietes zwischen Stubeck und Eisenstratten. Der Berggrücken Tandlspitze – Bartelmann – Ebenwald – Großhattenberg wurde geologisch kartiert mit Ausnahme des Kohlschlagwaldes und der Steilhänge N Radlbach zwischen Rubenthaler und Trebesinger Hütten.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen in der östlichen Goldeckgruppe auf den Blättern 182 Spittal a. d. Drau, 183 Radenthein, 199 Hermagor und 200 Arnoldstein

Von HERBERT HEINZ

Seit dem Frühsommer 1983 waren die Trassierungsarbeiten für die A 2/Südautobahn (Baulos Paternion) zwischen Paternion/Feistritz und dem Drautal westlich von Mautbrücken in Gange. Dadurch gab es im nordöstlichen Teil der Goldeckgruppe temporär sehr gute künstliche Aufschlüsse, und es war somit möglich, nunmehr im Herbst 1984 die Aufnahmearbeiten in der östlichen Goldeckgruppe zum Abschluß zu bringen. Im vorliegenden Bericht sind aber auch Daten und Beobachtungen verarbeitet, die der Autor bei Begehungen des Goldeckstraßenprofils (1981, 1982) gewann.

Genaue Aufnahmen in den Großaufschlüssen der Autobahntrasse konnten vor allem zunächst im Bereich der „Grenzzone“ gemacht werden (vgl. Aufnahmebericht 1977), die dadurch charakterisiert ist, daß die sie aufbauenden Gesteine weder den höhermetamorphen Gesteinen (Altkristallin mit Diaphthorescheinungen) im Norden, noch den schwächermetamorphen, ausschließlich progressiv metamorphen Gesteinen (Basis der Drauzugpermotrias) im Süden eindeutig zuordenbar

**Bericht 1984 über geologische Aufnahmen
im Reißbeckkristall
auf Blatt 182 Spittal a. d. Drau**

Von BARBARA HERMANN (auswärtige Mitarbeiterin)

sind. Diese „Grenzzone“ ist von der Lithologie her gut in zwei Gesteinsgruppen gliederbar, nämlich in die „Spilit-Glimmerschiefergruppe“ und eine durch Glimmerschiefer bis Phyllite gekennzeichnete Gesteinsassoziation, in die Karbonate und kohlenstoffführende Gesteine eingelagert sind.

Diese kohlenstoffreichen Gesteine scheinen, den neuen Geländebefunden zufolge, den dominierenden Gesteinstyp innerhalb dieser Gruppe darzustellen; es sind dünnblättrige, schwarze Schiefer mit reichlich Graphit, bräunlich verwitternd (Eisenhydroxide); Pyrit ist sehr häufig, auch Magnetit kommt – stellenweise recht reichlich – vor. Kohlenstofffreie Typen (Phyllite) sind seltener und sind vor allem an die Karbonatzüge gebunden, die nach Osten unter die junge Bedeckung des Drautales abtauchen, nach Westen aber – abgesehen von einer Störungsfläche mit einer konsequenterweise (s. u.) als sehr groß anzunehmenden Sprunghöhe – in die höhermetamorphen Gesteine weiterzustreichen scheinen. Die Annahme einer tiefergreifenden Störung folgt aus dem Metamorphoseunterschied östlich und westlich dieser (Phyllite bzw. Granatglimmerschiefer, diaphthoritisch). Ein weiterer Hinweis auf einen solchen ursprünglichen Zusammenhang mögen die kohlenstoffpigmentierten Granatquarzite darstellen, die einen auffälligen Gesteinstyp in den höhermetamorphen Gesteinen bilden. Allerdings ist hierbei die relative Mobilität des Kohlenstoffs zu berücksichtigen.

Die erwähnte Störung verläuft im Graben östlich von Kleinsaß (unterhalb des Hofes „Sallacher“); es handelt sich um eine Abschiebungsfäche, an der der westliche Flügel abgesenkt wurde. Dadurch ist östlich dieses Grabens am Drautalsüdrand die tiefere Einheit nicht mehr aufgeschlossen und nur mehr Gesteine der „Grenzzone“ sind sichtbar.

Die (tektonisch) liegenden Serien der schwächermetamorphen Gesteine wurden durch den Bau der Golddeckstraße (ab Zlan nach Westen entlang des Goldeckostabfalles) detaillierter aufgeschlossen. Es wurde die bereits im Aufnahmebericht 1978 vorgenommene Gliederung in diesem Bereich weitgehend bestätigt (Metaquarzitgruppe, Metavulkanitgruppe und Karbonatreiche Gruppe). Auch die Grenze zwischen Metavulkanitgruppe und karbonatreicher Gruppe konnte genauer erfaßt werden: die tuffogene Beeinflussung in den ehemals pelitischen Metasedimenten tritt dem tektonisch Liegenden zu deutlich zurück, um schließlich in reine Phyllite überzugehen. In diese Phyllite schalten sich dann zusehends häufiger Karbonatzüge – vorerst sehr geringmächtig, oft nur lagenweise in Zentimeterdicke – ein.

Die mächtigeren Karbonate allerdings (Kalk-, Dolomitmarmore, Kalkmarmore mit Dolomitschlieren, meist reinweiß bis gelblich, seltener braungrau) scheinen mit den Phylliten verschuppt zu sein; diese wiederum sind mit den Gesteinen der „Spilit-Glimmerschiefergruppe“ („Grenzzone“) intensiv verfaultet (Bereich östlich der Kote 1720 bis Tragail).

Der primär-sedimentäre Zusammenhang ist also von der Drauzugbasis an (Metaquarzitgruppe) bis in die tektonisch hangenden Anteile der karbonatreichen Gruppe zu verfolgen.

Über die stratigraphische Abfolge (es scheint sich um eine verkehrte Serie zu handeln, die stratigraphisch tiefste Gruppe wäre somit die Metaquarzitgruppe) wird in einer demnächst folgenden Publikation berichtet werden.

Die Kartierung umfaßte in N-S-Erstreckung das Gebiet zwischen dem Stapniksee und der Reißbeckhütte. Im Osten verläuft die Grenze: Hoher See – Großer Mühldorfer See, im Westen: Obere Mooshütte – Riedbock – Kammwand. Aufgenommen wurden die Gesteine des Basalkomplexes, der sich in Innere Schieferhülle und Zentralgneiskomplex untergliedert.

Besonderes Augenmerk galt der Auskartierung und Beprobung des Bändergneiszuges. Dieser zieht von der Bahnlinie beim Reißbeck-Hotel in Richtung N bis zum RieKentörl, biegt um das Radleck herum (aus morphologischen Gründen), und verläuft dann wieder Richtung N zum Gr. Reißbeck. Es handelt sich hierbei um helle und dunkle Gneise, die entweder im mm-cm-Bereich (Feingebänderte Gneise), oder im cm-m-Bereich (Grobgebänderte Gneise) wechsellagern. Selten findet man Amphibolite zwischengeschaltet.

Im Nordteil des Kartiergebietes, zwischen Oberer Mooshütte und Gr. Reißbeck enthalten die dort auftretenden Gneise wesentlich mehr Amphibolitzwischenlagen (bis 50 %) und erhielten die Bezeichnung: „Gneis-Amphibolit-Wechselfolge“.

An der Liegendgrenze des Bändergneiszuges läßt sich fast durchgehend ein 1–2 m mächtiges Band verfolgen. Es zeigt ein relativ grobkörniges, quarz- und feldspatreiches Gestein, das von CLIFF et al. (1971) als Leukogranit bezeichnet wurde. Außer Biotit (meist chloritisiert) und lokal Muskovit tritt Granat als erkennbarer Nebengemengteil auf. Bei diesem „Leukogranit“-Band könnte es sich um einen größeren Scherzonenbereich (eventuell Deckenbahn?) zwischen Bändergneis und Biotit-Augengneis (Zentralgneiskomplex) handeln.

Die Verbindung Stapniksee – RieKentörl – Gr. Reißbeck umschließt einen Bereich, in dem neben feinkörnigem Granitgneis ausschließlich Amphibolite auftreten. Diese Amphibolite zählen zur Lithoeinheit der Inneren Schieferhülle. Sie können teils viel Biotit, teils höhere Gehalte an Feldspat führen. Junge Störungen in E-W-Richtung und NW-SE-Richtung bilden ein enges Netzwerk in diesem Teil des Kartiergebietes. An ihren Kreuzungspunkten entstanden bis zu 1 m mächtigen Klüfte, die Minerale wie Bergkristall, Adular, große Glimmerblättchen, Zeolithe und Scheelit führen.

Nach CLIFF et al. treten im Gebiet zwei Serien des Zentralgneiskomplexes auf: Biotit-Augengneise und Leukokrate Granitgneise. Die Unterscheidung dieser zwei Serien war rein makroskopisch kaum durchführbar, da beide Gesteinsserien Alkalifeldspat-Augen unterschiedlicher Größe enthalten. Beide führen Hellglimmer, teils fein verteilt in der Matrix, teils als hauchdünne Überzüge der Alkalifeldspat-Porphyroblasten. Einziger Unterschied ist ein relativ höherer Hellglimmer- und niedrigerer Biotitanteil im Leukokraten Granitgneis, wodurch dieser etwas heller erscheint. Genauere Angaben lassen sich erst nach den vorgesehenen mikroskopischen Untersuchungen machen.

Im tektonisch Liegenden der Bändergneise ließ sich am Nordufer des Kleinen Mühldorfer Sees ein aplitisch injizierter „Biotit-Augengneis“ auskartieren. Die Bändergneise sind dort nicht oder nur ganz schwach aplitisch injiziert. Diese, und das die Bändergneise unterlagern-