

gneis von O und OSO über SO und S nach SSW in die Richtung der Fallachsen des Gföhler Gneises (Dürnstein—Emmersdorf), vielleicht als Folge einer jüngeren Umfaltung.

Auf den Ebenheiten sind die kristallinen Schiefer weithin tief zersetzt zu Grus, Kaolin und Lehm. Diese Verwitterung reicht ins Tertiär zurück; sie traf besonders den Schiefer- und Spitzer Gneis, während die Marmore und Amphibolite weitgehend widerstanden. Die Talhänge und auch die flache Böschung des Jauerlings selbst sind oft mit Blöcken überstreut, wohl eine Wirkung des Klimas der Eiszeit. Die tieferen Ebenheiten an der Donau unter 320 m sind mit Löß bedeckt (Grimsing—Gossan—Emmersdorf).

Angewandte Geologie: mächtiger Lehm NO Felbring an der Laacher Straße, zeitweilig für Bauzwecke gegraben, Gelber bis brauner (rostschüssiger) lagenweise glimmeriger Ton S Oberndorf (Grube).

Brauneisenstein: Weit verbreitet als mehrere Meter mächtiger Eiserner Hut über Pyrit-haltigen graphitischen Schiefergesteinen. Schürfe zwischen den beiden Weltkriegen (N-Rand von Maria Laach und im ersten Seiten-graben SW Loitzendorf durch Stollen und Strecken).

Graphit: Verschütteter Schurfstollen an der Straße etwa 1 km S Hubhof.

Aufnahmen auf den Kartenblättern 124/1 Saalfelden, 124/2 Dienten, 124/3 St. Georgen im Pinzgau, 124/4 Taxenbach, 125/1 Werfen, 125/2 Bischofshofen, 125/3 St. Johann i. P., 125/4 Wagrain der neuen österreichischen Karte 1:25.000, früher Blatt St. Johann i. P., 5050 der österreichischen Spezialkarte 1:75.000 (Bericht 1950) von Werner Heißel.

Für die Aufnahme im Sommer 1950 standen 75 Tage zur Verfügung. Die Arbeiten verfolgten verschiedene Zielsetzungen: Fortführung der Arbeit im kalkalpinen Anteil, Fortführung der Arbeiten im Grauwackengebiet, im Quartär und Übersichts- und Ergänzungsbegehungen.

Im kalkalpinen Anteil des Kartenblattes wurde die vor mehr als zehn Jahren begonnene Aufnahme des Hochkönig fortgeführt. Dabei wurde im Dachsteinkalk des „Plateau“ eine reiche fazielle Differenzierung festgestellt. Während im Ostteil (Neugebirge—Wetterwand) massiger, im Westteil (Hochseiler) gut gebankter Dachsteinkalk entwickelt ist, treten im Zwischenstück, das ist etwa im Bereich des heutigen Gletschers und seines Vorfeldes zwischen den Teufelslöchern im Westen und dem Kniebeißer im Osten äußerst hunt zusammengesetzte Gesteine auf. Ihre Farben schwanken vom reinen Weiß über Gelb und Rot zu Licht- und Dunkelgrau. Die lithologische Beschaffenheit des Gesteins und sein Fossilgehalt schwanken von Schicht zu Schicht und sind auch in der Horizontalen meist schon nach wenigen Metern einem steten Wechsel unterworfen. Während der massive und der gebankte gewöhnliche Dachsteinkalk Fossilien recht selten führen, überrascht in dieser bunten Serie der überaus reiche Fossilgehalt. Die Bänke sind meist ganz erfüllt von Steinkernen, und zwar so, daß in einer Bank jeweils nur eine Tierform auftritt. Unter allem überwiegen Korallenbänke. In ihnen erreichen die einzelnen Korallenstöcke, die häufig Stock an Stock liegen, Durchmesser über $\frac{1}{2}$ m, einzelne Korallenkelche Durchmesser bis $3\frac{1}{2}$ cm. Daneben treten Rhynchonellen- und Megalodontenbänke auf (z. B. NW P. 2875), seltener auch Ammonitenbänke (Weg Hochkönig—Ostpreußenhütte bei etwa 2650 m) sowie Bänke mit großen Gastropoden mit Chemnitzien- und ?Natica-ähnlichen Querschnitten. Nesterweise findet sich Muschellumachelle. Überaus reich und prachtvoll entwickelt sind Großoolithstrukturen. Sie bilden oft einige Zehner von Metern hinziehende, vielfach verzweigte und sich kreuzende Bänder, durch die die Gesteinsbänke breccienartig aufgelöst werden. Von reinen Rifffalken zu sedimentären Breccien verschiedenster Korngrößen von ausgesprochenen (rein weißen) Feinbreccien vom Typus Untersberger Marmor (z. B. O P. 2770) bis zu breccienartiger Auflösung einzelner Kalklagen bestehen alle Übergänge. Auch tektonische Breccien sind öfters eingestreut. In all diesen Gesteinen treten kleine und größere, teil sandige, teils kalkig-tonige Rotschlammeneinschlaltungen auf, die oft schöne Feinschichtung mit kleinen subaquatischen Rutschfalten zeigen. Westlich unter P. 2875, am

Herzogsteig bei 2500 m und westlich und östlich P. 2549 liegen bunte Konglomerate von geringer Horizontalerstreckung mit rotem bis rötlichem Bindemittel. Diese Konglomerate greifen transgressiv über die Kalke über und reichen auch apophysenartig zwischen die einzelnen Bänke hinein.

Im Zuge der Untersuchungen am Hochkönig wurde auch der dortigen Augensteinführung besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

In der Grauwackenzone wurde die Aufnahme des Hochkail fortgesetzt und — bis auf kleine Stellen am West- und Ostende — abgeschlossen. Die Südseite wurde neu kartiert, die Nordseite dieses Berges überholt und ergänzt. Während der Hang gegen das Mühlbacher Tal im unteren Teil aus gewöhnlichen Grauwackenschiefen besteht, in denen vielfach Diabasschiefer stecken, wird der obere Teil aus Quarziten und zugehörigen dunkelvioletten Phylliten aufgebaut. Sie entsprechen vollkommen den Quarziten im äußeren Ruperti-Stollen (Bergbau Mitterberg) und wechseln hier (Schorn) wie dort (Ruperti-Stollen) mit gelblichen Schiefen. Die Grenze zwischen der höheren Quarzitiserie und der tieferen Phyllitiserie ist an der Südseite des Hochkail verschuppt. An ihr treten grüne, feinkörnige Quarzite auf, ganz vom Typ „grüne Werfener Schichten von Mitterberg“. Rein feldgeologisch lassen sie sich von denen der Triasbasis nicht unterscheiden. Sie treten zwischen dem Hof Radstatt und dem Quellgebiet des Scherergraben mehrfach zutage. Handelt es sich hierbei tatsächlich um „grüne Werfener Schichten“, so wird dadurch eine tief in die innere Grauwackenzone hineinreichende alpine Verschuppung angezeigt. Nirgends wurde bisher ein sedimentär-transgressiver Verband zwischen Untertrias und Grauwacken festgestellt. An der Nordseite des Hochkail wurde oberhalb des Winterweges W des Jagdhauses Kailhütte durch Neuaufschlüsse ein Vorkommen von Quarzporphyroidschiefer entblößt. Gleiche Porphyroide stehen wenig oberhalb Krack an der Ostseite des Hochkail und feinkörniger westlich Kopleiten im Fletschberggraben (Hochkail S) an.

An der Mündung des Gainfeldtales bei Bischofshofen liegt ein mächtiges Konglomerat mit länglich ausgequetschten Geröllen von Quarziten, Quarzen, Gneisen und Marmoren (Gainfeld-Konglomerat). Durch Kornverfeinerung geht dasselbe über Feinkonglomerat und Sandsteine in „Fleckschiefer“ (= ? verschmierte Phyllitbreccien) und gewöhnliche graue, mitunter etwas serizitische Phyllite über. In der groben Ausbildung, wie es am Gainfeld-Wasserfall ansteht, wurde das Konglomerat bei den bisherigen Aufnahmen nur noch am unteren Fellerbach (östlich Dientner Sattel) gefunden. Hingegen sind Feinkonglomerate bis Sandsteine und „Fleckschiefer“ in den Gräben an der Nordseite des Hochkail reichlich vertreten.

Untersuchungen an der Grenze Grauwacken-Klammkalkzone im Bereiche der Liechtensteinklamm zeigten eine deutliche Divergenz der B-Achsen beider Einheiten. In der sie trennenden mächtigen und stark veronten Mylonitzone wurden südöstlich Wachtelberg (südlich des Zederbergkopfes 1307 m) Konglomerate aus Phyllitgeröllen der Grauwackenzone gefunden. Sie entsprechen ganz gleichen Gesteinen, wie sie nördlich Wagrain anstehen und dort einwandfrei zu den Basisbildungen des Wagrainer Tertiärs gehören.

Neben Übersichtsbegehungen im Gebiete der Grauwacken beiderseits St. Johann i. P. wurden auch die Kupferbergbaue von Mitterberg und Buchberg befahren und die dortigen Neuaufschlüsse evident gehalten, ebenso der Eisenbergbau von Schaferötz. Weiters wurden, soweit noch nicht verbrochen, Buchmais (= Ostschurf-), Virgil- und Daniel-Stollen an der Nordseite des Hochkail befahren und aufgenommen.

Starkes Niederwasser der Salzach erlaubte die Untersuchung der tiefsten in der Sohle des Salzachtales erschlossenen quartären Ablagerungen. Von der Mündung des Großarltales bis wenig südlich St. Johann i. P. sind an den Ufern der Salzach immer wieder Konglomerate entblößt, die vollkommen den konglomerierten Deltaschottern an der Mündung des Großarltales und des Wagrainerbaches entsprechen. Auch diese im Salzachbett anstehenden Konglomerate zeigen bis zu ihren nördlichsten Aufschlüssen südlich St. Johann nordfallende Deltastrukturen. Nur westlich Plankenau ist Südfallen zu beobachten. Die Konglomerate werden überall transgressiv von jüngeren Schottern überlagert.