

Die den Hang überkleidende Grundmoräne ist in höheren Teilen arm an gekritzten Kalkgeschieben, in unteren Teilen jedoch sehr reich an solchen.

Bergbauspuren konnten in diesem Bereich keine gefunden werden. Nur südlich der Neureit-
Alm (1178 m) fand sich bei 1200 m ein einzelnes größeres Stück einer prähistorischen Kupfer-
schlacke. Der zugehörige Schmelzplatz konnte nicht einwandfrei festgestellt werden.

In Verbindung mit den Kartierungsarbeiten in der Grauwackenzone wurden auch die Bau-
aufschlüsse für den Kraftwerksbau Schwarzach der Tauernkraftwerke A. G. aufgenommen:
Stollen bei Schwarzach und Lend, Baugrube für Ausgleichsbecken u. a.

Schließlich wurden wieder die Kupferbergbaue des „Mitterberger Kupferbergbaues“ unter-
sucht, die verschiedenen Gruben (Mitterberg, Buchberg, Brandergang, Schurfstollen Burg-
schwaigang) mehrmals befahren und die Neuaufschlüsse aufgenommen.

Bericht 1955 über Aufnahmen auf der Umgebungskarte 1: 25 000 von Innsbruck

VON WERNER HEISSEL

Durch das viele schlechte Wetter bedingt, stand in diesem Jahre die Weiterführung der
Aufnahme dieses Kartenblattes zugunsten der Arbeiten in Salzburg und im Rhätikon etwas
zurück. Es wurden lediglich Ergänzungsbegehungen im Bereiche der Innsbrucker Mittelgebirge
durchgeführt und dabei Lücken in der bisherigen Aufnahme geschlossen. Wichtig war die Er-
fassung von Neuaufschlüssen in Baugruben im Stadtgebiete von Innsbruck (Hötting, Mühlau)
und bei Vill und Igl. Es handelte sich in allen Fällen um Untersuchungen an quartären Locker-
massen.

Bericht 1955 über Aufnahmen auf Blatt Krimml (151) und Matrei i. O. (152)

von F. KARL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährigen Kartierungsarbeiten erstreckten sich im wesentlichen auf das Habachtal
und auf Lückenkartierungen an der Ostgrenze des Venedigerkerns. Soweit die Arbeiten in den
Gipfelbereichen des südlichen Talabschlusses ausgeführt wurden, erfolgten sie zusammen mit
Dr. O. SCHMIDEGG und es darf auf dessen Aufnahmebericht ebenfalls verwiesen werden.

I. Im Habachtal wurde vornehmlich der Raum südlich der Krameralm bearbeitet. Die Ge-
steinsgruppen werden von Nord nach Süd gehend besprochen.

1. Biotit-Chlorit-Epidotglimmerschiefer bis Schiefergneise

nördlich anschließend an die Nordgrenze der Orthoaugengneiszone (Habachzunge)
Nordgrenze der Orthoaugengneiszone (Habachzunge):

Diese genetisch komplexe schiefrige Gesteinsgesellschaft überquert von Westen nach Osten
bei auffallender Mächtigkeitzunahme das Tal. Während sie am westlichen Talhang nach Norden
zu in die mächtigen Ophiolithe der Feschwand übergeht, sind am Osthang nach Norden
gehend nur mehr vereinzelte dünne, ausgehende Ophiolithlagen anzutreffen, die als östliche
Endigung (im Streichen) in der glimmerschiefrigen, als tuffitisch gedeuteten Serie angesehen
werden. Zu der im Aufnahmebericht 1953 gegebenen Deutung dieser Gesteinsserie als ehe-
maliges tuffogenes Material des ophiolithischen Magmatismus, dem auch die „Fischgneise“ des
gleichen Berichtes zugestellt werden, ergaben sich neuerliche Beweise. Die letztgenannten
Gneise sind in einzelnen dünnen Lagen mit allmählichen Übergängen in die Biotit-Chlorit-
Epidotglimmerschiefer noch am Habachtalosthang vorhanden. Sie können als ehemalige Quarz-
keratophyre verstanden werden.

Die generelle s-Flächenlage ist N 60° E, 60° S,
B = N 60° E, 0—10° E.

2. Orthoaugengneiszone (Habachzunge)

Die Nordgrenze quert vom Fühnaglkopf im Westen, nördlich des Plattachkopfes und der Fazewand bis zwischen Schottmeiler und Breitkopf im Osten verlaufend das Habachtal. Die Südgrenze wurde von der Kesselscharte zum Blattbach und vom Leckbachgraben zur Leckbachscharte verfolgt.

Hinsichtlich der makroskopischen Gesteinsbeschreibung darf auf Aufnahmebericht 1952 verwiesen werden. Das makroskopische Gefüge ist gleichfalls in zentralen Bereichen großbankig, in Randbereichen plattig bis schieferig. Bemerkenswert ist, daß das generelle Einfallen an der Nordgrenze nach Süden weist (N 48° E, 54° S) und weiter nach Süden schreitend über saigere Lage generell in einheitliches Nordfallen (N 76° E, 52° N) übergeht. Für die gesamte Zone sind im Profil des Habachtales N 60° E, 12° E fallende B-Achsen charakteristisch. Aus der Summierung der Gefügemessungen und aus dem Großaufschluß der Fazewand kann als vorläufiges Ergebnis eine *Südsüdost-Nordnordwest gerichtete Pressung des in ENE gestreckten mirderteilbeweglichen Granitgneiskörpers* angenommen werden.

Anzeichen für tektonische Verschiebungen sind am Süd- wie am Nordrand des Orthoaugengranites gegeben.

3. Biotit-Schiefergneis

Ein Streifen aus Biotit-Chlorit-Epidot-Schiefer bis Gneise (50—200 m mächtig) zieht entlang der Habachzungensüdgrenze von der Leckbachscharte bis ins Kesselkar. Diese Gesteine sind mit jenen auf der Nordseite der Habachzunge vergleichbar. Gelegentlich treten kleine Grünsteinlinsen in ihnen auf. Die statistische Auswertung der Gefügemessungen zeigt, daß zwischen Orthoaugengneis und diesen Biotit-Schiefergneisen *heute* konkordante Lagerungsverhältnisse herrschen.

Einzelne Augengneisschuppen im Grenzbereich sowie auffallendes Steilerwerden der s-Flächenlagen unmittelbar an der Grenze in beiden Gesteinen sind mir nach dem bisherigen Stand der Kartierung noch zu wenig Beweise für eine klare primäre Diskordanz, wie dies KÖBL beschreibt.

Gemittelte Werte für B: N 62° E, 18° E,
für s: N 80° E, 45° N.

4. Ophiolith

Die Nordgrenze dieser genetisch zusammengehörigen Gesteinsgruppe verläuft von der Kesselscharte über die Teufelsmühle, Blattbach, den unteren Teil des Leckbachgrabens zur Leckbachscharte. Ihre Südbegrenzung zieht vom kleinen Lienzinger über den Hauptkamm, nördlich des Roßlahnerkopfes vor Gjadriese und auf der Westseite südlich des Leiterkopfes und nördlich des Leiterkogels über den Kamm ins Untersulzbachtal. Die endgültige Festlegung der Südgrenze wird durch eine mächtige Übergangszone tuffogener Gesteine in die nächst-südlich folgenden gebänderten Biotit-Schiefergneise in manchen Bereichen subjektiv bleiben.

Die Gesteinsgesellschaft ist als erste Übersicht durch die Aufzählung ihrer Typen, wie sie im Profil von Norden nach Süden erschlossen sind, am besten charakterisiert: Homogener dichter Chlorit-Amphibolschiefer, richtungsloser mm-körniger Plagioklasamphibolit, weißgebänderte Chlorit-Amphibolitschiefer, prophyroidische, feinkörnige Amphibolite, cm-körnige Plagioklas-Amphibolite bis feldspatarme Amphibolite, porphyroidische feinkörnige Amphibolite (höher kristallin mit auffallender Biotitprossung), gebänderte Biotit-Epidot-Amphibolit-Abblitschiefer bis Gneise.

Diese Abfolge, sowie die Gesteinstypen selbst, sprechen für vulkanische und vulkanisch-sedimentäre Entstehung, wobei die massig grobkörnigen Plagioklas-Amphibolite als Kerne mit grobkörnigen Diabasen verglichen werden, welche unter deutlich intrusiven Bedingungen erstarrten. Feinstreifige, bis hell gebänderte Amphibolite sowie porphyroidische Lagen in denselben, die charakteristisch an den Außengrenzen zu finden sind, sind als hangende Tuffe und Tuffite zu verstehen; wieweit es sich bei den porphyroidischen Typen um ehemalige Mandelsteinlaven handelt, sollen Dünnschliffuntersuchungen erweisen. Eine tektonische Verdoppelung muß im oben genannten Profile angenommen werden.

Anzuschließen an diese Deutung sind Beobachtungen an einer Vielzahl kleinerer Ophiolithlinsen im südlich angrenzenden gebänderten Biotit-Schiefergneis, obwohl diese im Gesteinsgefüge, der Platznahme nach, sowie in einem deutlichen Kontakthofe häufiger Intrusivcharakter zeigen.

Die gegen das südliche Ende dieser großen Ophiolith einschaltung stetig zunehmende Kristallinität, welche petrographisch die Verbindung zu gleich alten, höher kristallinen Amphiboliten im Bereiche Kristallwand bis Mulwitzaderl (vergleiche Aufnahmebericht 1954) herstellt, ist der alpidischen Tauern-Kristallisation zuzuordnen.

An Grenzgebieten zwischen intrusiven Ophiolithen und gebänderten Schiefergneisen deutlich erkennbare Kontaktmetamorphose konnte durch die Tauernkristallisation nicht verwischt werden, was ein bezeichnender Hinweis für die Intensität letzterer, relativ nahe am Venedigergneis (nur einige 100 m) sein kann. Mikroskopischen Untersuchungen bleibt es aber noch vorbehalten, inwieweit diese Kontakthöfe nicht bloß durch Tauernkristallisation bedingte sekundäre Reaktionsräume sind.

Nach dem derzeitigen Stande der Untersuchungen sind die Ophiolithe *gleichaltrig wie die südlich anschließenden gebänderten Biotitschiefergneise*, mit denen sie im konkordanten Primärverbande stehen. Sie haben zumindest *voralpidisches*, wahrscheinlich aber *paläozoisches* Alter. Aus denselben Gründen, die in einer späteren Arbeit ausführlicher dargelegt werden, sind sie alters- und entstellungsmäßig mit der ebenfalls mächtigen Ophiolithlinse nördlich der Habachzunge zu vergleichen. Nochmals zusammengefaßt verstehe ich die Entstehung dieser mächtigen Grungesteinseinlagerung als *submarine Ergüsse mit nach der Tiefe anschließenden gabbroiden Intrusivkernen*. Sowohl die dichten hangenden, als die grobkörnigen liegenden Typen gehören geologisch zeitlich einer Platznahme an. Diskordante Teilintrusionen mit gabbroidem Gefüge sind nicht unselten.

Von Punkt 1546 nach Süden bis Gjaidriese ist eine deutlich diskordante Aplitudurchschwärmung zu beobachten. Die Herkunft der Aplite ist nach Erkennen eines aufliegenden Venedigergneislappens von diesen herzuleiten.

Die Einmessung tektonischer Daten zeigte interessante Ergebnisse. An der Nordgrenze existieren bei generellem Nordeinfallen größere Faltungen (50 m Dimension) mit konstantem $B = N 50^\circ E, 15^\circ E$. Nach Süden gehend folgt strenges Parallelfächengefüge mit 60 bis $70^\circ N$ Einfallen. Die massigen Plagioklas-Amphibolite zeigen keine Anisotropie im Flächengefüge. Südlich Gjaidriese treten neben den bisher ausschließlich NE einfallenden B-Achsen solche mit $10-15^\circ WSW$ Einfallen auf, welche schließlich an der Südgrenze bei gleichbleibenden $60-70^\circ N$ Einfallen der s-Flächen dominieren. Aus der Betrachtung des Handstückmaterials scheint im Verhältnis Kristallisation zu Deformation eine nachkristalline Deformation zu einer früheren Kristallisation und eine prä- bis parakristalline Deformation zur Tauern-Kristallisation ablesbar. Die mikroskopische Bearbeitung wird hier weiterführen.

5. Gebänderte Biotit-Schiefergneise

Sie wurden bereits als Gesteinsgruppe im Aufnahmebericht 1952 (Verhandlungen d. Geologischen Bundesanstalt 1953) als Biotitgneis-Schiefer (Paragneis) bezeichnet, und mit den „alten Gneisen“ verglichen.

Ihre Grenze zum Venedigergranit ist zur Zeit wie folgt bekannt: Nördlich Leiterkogel, Punkt 2591 am unteren Ende des Leiterkeesl, südlich Punkt 2091 bis fast in den Talgrund, um da nach S umzubiegen, SW Punkt 1852 tritt sie wieder unter dem Venedigergneis in den westlichen Wandabstürzen hervor, überquert kurz südlich davon das hinterste Habachtal und zieht zwischen Kotgasse und Dunkelklamm in östlichem Bogen um die Thüringer-Hütte zu Punkt 2381, von wo sie in Richtung Schwarzkopf zum Habachkamm hochzieht. In wiederholten weitreichenden südwestlichen Ausbuchtungen verläuft sie am Südabhang des Hauptkammes zum unteren Zungenende des Villtragenkees (ungefähr Punkt 2185). Großachsiale Verfaltungen und Überlappungen im Kammbereich verlangen zur endgültigen Festlegung der Grenze noch detaillierte Kartierungen im Maßstab 1 : 10.000.

Im Habachtal ist diese Gesteinsgruppe durch helle konkordante Bänderung charakterisiert. Auf den Manuskriptkarten von H. P. CORNELIUS wurden sie als „aplitische injizierte Schiefergneise“ ausgeschieden.

Es ist zu beobachten, daß der Grad ihrer Teilbeweglichkeit im Nahbereich des Venedigergranites stetig zunimmt, im selben Maße erlangen sie auch mehr und mehr den Charakter der Metatektgneise. Kleinere Ophiolitheinschaltungen sind gesteinsmäßig mit den unter 4. beschriebenen Ophiolithen vergleichbar und da bereits teilweise besprochen. In einem Beispiel (Abhang Larmkogel zur Fürther-Hütte) ist ein mehrere 100 m mächtiger diskordanter Ophiolithstock mit vorwiegend gabbroidem Gefüge bekannt. Um diesen liegt eine zirka 50 m mächtige Kontaktzone. Neben der größeren Anzahl von konkordant auftretenden Ophiolithlinsen existieren also auch diskordant platzgreifende Typen, die z. T. auch jünger als die alpidische Tektonik sein können. Man wird sie ebenso wie die im Aufnahmebericht 1954 erwähnten jungen Tonalite und inhomogenen Hornblende-Anreicherungen im randlichen Venediger-Granit als Mobilisationen voralpidisch vorhandener Ophiolithe erklären dürfen, die para- bis posttektonisch zur Platznahme des Venedigergranites (teilweise Wiederaufschmelzung des Daches) sowie zur begleitenden regionalen Kontaktmetamorphose intrudiert sind.

Ein weiteres Merkmal für die gebänderten Biotitschiefergneise im Raume der Thüringer-Hütte ist das Auftreten von konglomeratähnlichen Quarzknollen, wie sie bereits KÖBLER erwähnte. Sie sind mit den von SANDER am Tauernwestende beschriebenen Knollengneisen identisch.

An tauernkristallinen Mineralneubildungen sind charakteristisch: Biotit, Epidot, Granat, Aktinolith, Turmalin; in venedigergneisnächsten Bereichen Mikroklin. Seltener zu beobachten waren Ankerit, Bleiglanz, Zinkblende, Arsenkies und Pyritkristallisationen. Der Grad der Metamorphose dieser Gesteinsserie im hinteren Habachtal ist deutlich niedriger, als jener derselben Serie an der Kristallwand, am Hohen-Zaun, an der Schwarzen-Wand und am Mulwitzaderl. Im letztgenannten Gebiet ist eine auffallend starke Albitbildung zu verzeichnen. Ähnliche Verhältnisse sind nur am Grat östlich und westlich der Habachscharte und südlich der Hohen-Fürlegg gegeben. Zieht man die starke metamorphe Veränderung von dieser Gesteinsgruppe ab, so kommt man zu den gleichen Biotitschiefergneisen, wie sie an der Süd- und Nordgrenze des Orthoaugengneises (Habachzunge) aufgeschlossen sind. Sie sind lithologisch und meiner Ansicht nach auch stratigraphisch mit jenen identisch.

Die Tektonik dieser tauernkristallinen „alten Gneise“ schuf Faltungstektonite von cm- bis 100-m-Bereich. Unter den Großfaltenformen herrscht Nordvergenz vor. (Beispiele: Grat nördlich Larmkogel, Seekopfgipfel und Seekopf-Westhang). Aus diesem Grunde versteht sich auch der oben beschriebene unregelmäßige Grenzverlauf, der gut die tektonischen Großformen des Venedigergneiskernes abzeichnet.

Die eingemessenen B-Achsenlagen liegen im Habachtal im Mittel N 60° E, 20° W und EW, 15° W. E-einfallende Achsen, wie sie zusammen mit W-einfallenden im nördlich angrenzenden Ophiolith noch vorhanden waren, sind kaum mehr zu finden. Die s-Flächen liegen im nördlichen Grenzbereich zu den Ophiolithen noch einheitlich N-fallend, ihre Pole bilden aber nach

Süden schreitend auf Grund der Großfaltung NNW—SSE-Gürtel. Im Raume südlich der Thüringer-Hütte und am nördlichen Villtragenkees treten nach einer stark inhomogenen Übergangszone SE-fallende B-Achsenlagen auf. Zusammen mit den Messungen am Sandebentörl, Löbbentörl und in der Umgebung der Badener-Hütte (vergleiche Aufnahmebericht 1954 und 1952) kann aus diesen tektonischen Daten bereits eine regionale EW-Einengung der Hüllgesteine an der Venedigergranit-W-Grenze angenommen werden. Die WSW eintauchenden B-Achsen im Raume nördlich der Thüringer-Hütte entsprechen der regionalen B-Achsenlage im Venedigergranit und sind mit diesem syntektonisch geprägt die Repräsentanten für die Hauptformung des Venedigergranits und seiner unmittelbaren Hüllgesteine. Das am Hauptkamm einsetzende generelle S-Einfallen der s-Flächen entspricht der am Schluß des Berichtes skizzierten Großsituation einer Überfaltung von Venedigergneis mit den unmittelbar aufliegenden gebänderten Biotit-Schiefergneisen von S nach N.

6. Venedigergranitgneis (Habachkamm und nördlich davon)

In der makroskopisch petrographischen Beschreibung kann auf Aufnahmebericht 1952 verwiesen werden. Einige Besonderheiten im Grenzbereich dieses Granites zu den Hüllgesteinen sollen nachgetragen werden: Im hintersten Habachtal, wo die Granitgrenze das Tal quert, liegen unmittelbar nördlich des Beginnes der Granite eisenschüssige Quarzit-B-Tektonite (vgl. A. B., 1952); diese führen in konkordanten Lagen Karbonat und in einzelnen feinen Gängen Bleiglanz und Zinkblende. Die äußerste Grenzzone des Venedigergranites ist dort als Augengranitgneis ausgebildet. Den Habachkamm quert zwischen Hoher-Fürlegg und Plattiger-Habach ein stark hybrides Gestein, welches als Übergangsgestein zu den gebänderten Biotitschiefergneisen gedeutet wird. Es dürfte sich um eine B-achsiale Einfaltung vom Dach her in den Granit handeln. Die B-Achsen liegen N 60° E, 15 W. Petrographische Verwandtschaft mit den gefeldspateten Knotenschiefern aus dem Granitdach im Raume Hoher-Zaun sowie mit ähnlichen, aber glimmerreicheren Gesteinstypen in der Serie der gebänderten Schiefergneise südlich und östlich vom Schwarzkopf ist im Handstück gut erkennbar.

Tektonik: Überwiegend die großtektonische B-Achse mit N 60° E, 20° W, vereinzelt aber auch 20—25° S eintauchende B-Achsen, insbesondere an der Westgrenze. Die s-Flächen liegen tautozonal um die großtektonische stoffkoncordante Venedigerachse. An der Westseite des hinteren Habachtals ist eine weiträumige Überfaltung mit nachfolgender Einengung über die gebänderten Schiefergneise kartierbar. Der Venedigergranitgneiskern endet nach Osten zu in mehreren Groß-B-Achsen, die in die Luft ausheben oder allmählich in einzelnen Lappen oder Stielen (mit der Venedigerachsenrichtung) umgeben von gebänderten Biotitschiefern ausgehen. (Vergleiche Aufnahmebericht 1954.)

II. Im *Obersulzbachtal* und im *Krimmlerachtal* wurden Vergleichsbegehungen und Lückenkartierungen durchgeführt, die keine Neuergbenisse zu den früheren Berichten erbrachten.

III. Allgemeine Bemerkungen

Die 1952 begonnene getrennte Kartierung von zwei Granittypen (Orthoangengneis beziehungsweise Biotit-Granitgneis [2] und Venedigergranitgneis [1]) erwies sich für die regionalgeologischen Fragen im Venedigergebiet als fruchtbar und berechtigt. Überraschend dabei war die durchwegs gute Abtrennbarkeit, wo beide Granite aneinander grenzten. Nur 50 bis maximal 250 m breite tektonische Übergangszonen trennen die großen Granitareale. Die charakteristischen makroskopischen Gesteinsmerkmale sind im Streichen wie quer dazu in beiden Typen regional verbreitet. In der Beurteilung der Homogenität tektonischer Daten zeichnet sich überblicksmäßig ein markanter Unterschied ab: Die B-Achsenlagen im Venedigergranit sind homogen von nahezu dessen Ostende bis zur Warnsdorfer-Hütte. Jene aber im nördlich davon gelegenen Orthoangengneisareal liegen dieser Richtung nur so lange parallel, als die Orthoangengneise an Venedigergneis grenzen. Sie schwenken bei Abzweigen von diesen allmählich über Horizontal-

lagerung zu schließlich NE-einfallenden Richtungen bei gleichbleibendem Streichen. Diesen gleichen stetigen Übergang findet man im Habachtal vom Venedigergranit durch die Schieferhüllgesteine nach N zum Orthoaugengranit gehend in den gebänderten Schiefergneisen, welche dort unmittelbar den Venedigergranit nach N begrenzen. Nach den s-Flächenlagen und Profilen besitzt der Venedigerkern an seinem Nordrand nordvergente Großfaltungstektonik, der Orthoaugengneis hingegen saigeren, mitunter *fächerartigen* Lagerbau. In Übereinstimmung mit den Profilen des Habach-, Unter- und Obersulzbachtals erscheint mir als wahrscheinlich, daß der Orthoaugengneis, vorliegend in den Zentralgneisungen nördlich des Venedigerkernes, mit nur unwesentlichen Verstellungen *zur Zeit der alpidischen Orogenese bereits am heutigen Ort existierte*, und daß der syntektonisch zur N 60° E, 20° W-B-Achsenprägung mit Parallelkontakt *intrudierte* Venedigergranitgneis mit seiner Überdeckung in *einer sicher alpidischen Bewegungsphase* an die Orthoaugengneise angepreßt wurde. Neben der Möglichkeit einer früheren Platznahme der Orthoaugengneise im großen Ablauf der alpidischen Orogenese erscheint mir aber eine *voraldidische Entstehung* dieser Granite wahrscheinlicher. Auch ein Kriterium dafür scheinen mir trotz noch ungenügender Messungen die NS-B-Achsenlagen am Ostende des Venedigergranites zu sein, die in diesem para- bis vorkristallin abgebildet sind, am Ostende der Orthoaugengneise bisher aber noch nirgends gefunden wurden.

Dieser altermäÙigen Trennung kann für die Tauerngeologie besondere Bedeutung beigegeben werden, weil der ältere Orthoaugengneis — zumindest im Streichen nach Westen — einen größeren Teil des Sammelbegriffes „Zentralgneis“ umfaßt. Eine Auswertung der noch lokalen Ergebnisse in etwas breiterer Form, die zu neuen Überlegungen im Verständnis des Zentralgneisproblems und im tektonischen Bauplane der westlichen Tauern anregen könnte und darüber hinaus Vergleiche mit den zentralen Massiven in den Westalpen zuläßt, ist an anderer Stelle beabsichtigt.

Korrigierend zu *Aufnahmebericht 1952* (vergleiche *Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt 1953*) muß bemerkt werden, daß SANDERS Riesenlagergneise nicht meinem Typus der Orthoaugengneise entsprechen, sondern hier im Gebiet mit den gebänderten Biotitschiefergneisen vergleichbar sind.

Bericht 1955 über die Aufnahmen auf Blatt Feldkirch (141)

von LEO KRASSER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeiten im Sommer 1955 waren der Fortsetzung der im Vorjahre begonnenen Neuaufnahme des Kalkalpins gegen Nordwesten bis zum Anschluß an die geologische Karte von Liechtenstein gewidmet¹⁾. Sie umfaßten in der Zeit vom 18. Mai bis 5. Oktober 1955 zusammen 80 Arbeitstage. Als topographische Unterlage dienten wiederum die Entwurfskarten 1:10.000 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen. Bearbeitet wurden die Blätter 141/1-S, 141/3-N und 141/3-S, unter besonderer Berücksichtigung des Gamperdonatales.

Das vom Mengbach durchflossene Gamperdona ist von seinem Eingang bei Nenzing bis westlich vom Nenzinger Berg tief in den Flysch eingeschnitten, während Mittel- und Oberlauf im Kalkalpin liegen. Zwischen Kühbruck und Virgloriabach ist der Hauptdolomit landschaftsbestimmend. Er baut sowohl die südöstliche Talseite von der Montspitz bis zum Fundelkopf als auch die Nordwestseite zwischen Eckskopf und Gamsgrat auf.

Der Kamm Eckskopf—Scheienköpfe stellt eine unregelmäßig ausgebildete Antiklinale dar, deren Achse vom Eckskopf bis zum Inneren Älpelekkopf annähernd horizontal verläuft. Ihre Schenkel, die nordöstlich vom Eckskopf noch sehr flach liegen, werden gegen Südwesten immer

¹⁾ Vgl. Bericht über die Aufnahme 1954 auf Blatt Feldkirch (141). *Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*, H. 1, S. 43—45, Wien 1955.