

Gleichwertige Profile durch die Gosau wurden jedoch im ganzen Gebiet nicht gefunden. Es gibt nur noch vereinzelte Aufschlüsse von Gosauergel, wie z. B. am Güterweg Hinteregger Alm (N Liezen), wo in ca. 1120 m Höhe bei einem neuen Marterl graue Sandsteine, vereinzelt mit Großforaminiferen, und Schichten in Nierntaler Fazies aufgeschlossen sind. Ein weiterer Aufschluß von Schichten in Nierntaler Fazies findet sich am Fußweg von Weißenbach (Gärtnerei Haar) zur Hochtausinghütte ca. in 800 m Höhe, hier W- bis SW-einfallend.

Die übrigen auf der Geologischen Karte Liezen (1 : 75.000, 1918) ausgeschiedenen Gebiete mit Gosauergel- und Sandsteinen werden größtenteils entweder von Werfener Schichten (z. B. Hinteregger Alm bis Oberlauf Weißenbach), von Fleckenmergel (z. B. Gebiet N und NE Pürgg), von Gosaukonglomerat (z. B. Gebiet N Brandangerkogel bei Pürgg) oder von Moränen und Hangschutt (z. B. Kaiserwald N Spechtensee) eingenommen.

Das fluviatile Ennstalttertiär zwischen Stainach und Wörschach ist vor allem durch den Forstweg der Genossenschaft Niederhofen gut aufgeschlossen. Es besteht hauptsächlich aus Quarzschottern und Sanden, vereinzelt treten auch schmale Bänder von rotem und schwarzem Ton auf. Vielfach ist es an Brüchen in Mittel- bis Obertriadischem Dolomit und Kalk eingeklemmt. An einer nach E führenden Stichstraße des oben erwähnten Forstweges ist in 910 m Höhe eine jetzt steil stehende tertiäre Transgressionsfläche aufgeschlossen: Die hangendste, etwa 1 m dicke Partie des Dachsteinkalkes ist in große, kaum gerundete Trümmer aufgelöst, die wieder jeweils mit einer mehrere Zentimeter dicken Eisen- und Manganschicht umkrustet sind. Auch in den basalen Lagen des Tertiärkonglomerates sind verkrustete Kalkgerölle zu beobachten, während die übrigen Tertiärkonglomerate keine Kalkkomponenten führen.

Abschließend sei noch erwähnt, daß die zur Verfügung stehenden Blätter der Provisorischen Ausgabe der Österreichischen Karte 1 : 50.000 (97 und 98) gerade in diesem morphologisch so abwechslungsreichen Gebiet sehr fehlerhaft sind.

Bericht 1963 über Aufnahmen auf Blatt Krimml (151/1) und Blatt Rötspitze (151/3)

von F. KARL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Begehungen im Sommer 1963 wurden im hinteren Zillergrund und im vorderen Krimmlerachental zusammen mit Dr. O. SCHMIDEGG ausgeführt.

Umgebung Plauener Hütte

Im Grenzkamm zwischen Rainbachtal und Zillergrund wurden im Komplex der Augen- und Flasergranitgneise folgende Einschaltungen kartiert: Im Nordgrat der Schwarzenwand eine schmale Zone aus Hornblendegarhenschiefer, deren nachtektonische Mineralfacies jener des Augen- und Flasergranitgneises in diesem Raum entspricht. Es scheint darum auch wahrscheinlich, daß im Bereich südlich der Reichenspitze ein noch nicht abtrennbarer Anteil von Kalifeldspatblastese das Produkt alpidisch metamorpher Beeinflussung sein kann. An der mittleren Zillerscharte, bei P. 2974 und der südlichen Zillerscharte queren Aplitgranite vom Typus Reichenspitze in zum Teil diskordanten Kleinintrusionen den Hauptgrat; sie sind durch Molybdänglanzführung gekennzeichnet. Es ist bemerkenswert, daß auch ähnliche Kleinintrusionen im Roßkar (nördlich Richterhütte) Molybdänglanz führen (gelegentlich einer Exkursion von Dr. P. KRONBERG gefunden), wie ebenso die diskordanten jungen Aplitte zwischen hinterem Habach- und Untersulzhachtal.

Nördlich des Heiligeistjöchl bei P. 2574 liegt eine breite konkordante Zone von tonalitisierendem Augen- und Flasergranitgneis mit Schiefergneiseinlagen (Hornblendeblasten) im Tonalitgranit und tonalitischem Gneisen. Südlich davon sind bereichsweise typische magmatische Tonalitgranite mit guten Beispielen für Schollenigmatite aufgeschlossen.

Im Grat zwischen Reichenspitze und Hahnenkamm wurde die Grenze zwischen Aplitgranit (Reichenspitze) und den nördlich folgenden augenführenden tonalitären Gneisen sowie eine neuerliche Aplitgraneinschaltung im Hahnenkamm festgestellt. Die Augen- und Flasergranitgneise der Kuchlmoosspitze sind im hier beschriebenen Grat nicht mehr feststellbar.

Im Raume südlich der Schönachschneid waren Tonalitgranitgneise, tonalitische Gneise und migmatisierte Glimmerschiefer zu kartieren, die insgesamt den Eindruck vermitteln, daß sie \pm stark metasomatische Umbildungen durch einen darunter liegenden Tonalitgranit sind. Dafür sprechen neben inhomogenen, diffusen Durchtränkungen mit Tonalitgranit auch eine große Zahl pegmatitischer und aplitischer Gangbildungen. Westlich, außerhalb des Kartenblattes, am Plattenkopf konnten besonders eindrucksvolle diskordante Aplite beobachtet werden. Im Profil der Scharte westlich der Kuchlmoosspitze folgt von Norden nach Süden: Tonalitgranit, Aplitgranit, Augen- und Flasergranitgneis mit migmatischen Paragneisen und wieder Aplitgranit. Das Auftreten von Aplitgraniten im Grenzbereich zwischen Tonalitgranit und Augen- und Flasergranit oder an jungen Bewegungsflächen entspricht der Alters-einstufung als jüngster magmatischer Granit.

Äußeres Krimmlerachental

Im Weißkar westlich oberhalb der Hölzlahneralm wurde im nördlichen und südlichen Bereich Augen- und Flasergranitgneis kartiert, im mittleren Abschnitt eine mächtige konkordante Aplit- bis Aplitgranitzone, die gegen den Grenzkamm zum Wildgerlostal anscheinend auskeilt. Die darin auftretenden Aplitgranite sind makroskopisch mit dem Typus von der Reichenspitze vergleichbar. Sie sind unter anderem in der Weißbachklamm nahe der Hölzlahneralm sehr gut aufgeschlossen. Die südliche Grenze dieser aplitischen Zone gegen Augen- und Flasergranitgneis ist am Nordfuß der Schattenwand durch eine schmale Zone von Biotitglimmerschiefer und tektonisiertem Augen- und Flasergranitgneis markiert, die nördliche Begrenzung durch weiße Serizitschiefer, die als Tektonite des Aplites erkennbar sind.

Gemittelte tektonische Daten: s N 54 E 80 S und N 75 E 90, B N 53 E 10 W und N 75 E 15 W.

Am gegenüberliegenden Grenzkamm zum Obersulzbachtal wurde erkannt, daß die Augen- und Flasergranitgneise südlich der steil stehenden Glimmerschieferzone des Hütteltalkopfes nach Süden bis gegen den Weiglkarkopf im Kamm flach und mittelsteil S fallen, gegen den Talgrund sich aber zunehmend bis zur Vertikallage verteilen. Diese Beobachtung deckt sich mit Großfächerbankungen in Augen- und Flasergranitgneismassen weiter östlich.

An der Ostflanke des Krimmlerachentales wurde südlich und nördlich der Hölzlahnerklamm die untere Grenze der Glimmerschiefer des Hütteltalkopfes gegen Augen- und Flasergranitgneis begangen. Die Glimmerschiefer und Grünschiefer dieser Serie erreichen nicht den Talgrund, sondern enden im Augen- und Flasergranitgneis mit Verzahnungen im 10-m-Bereich. In diesem Grenzbereich sind im Augen- und Flasergranitgneis häufig Aplite und Quarzgänge sowie migmatische Erweichungen und aplitgranitische Ausbildungen zu beobachten. Nach dem Gesamteindruck scheint es sich um eine sekundäre Veränderung des Augen- und Flasergranitgneises zu handeln. Die eingeschalteten Grünschiefer und Glimmerschiefer zeigen im unmittelbaren Kontakt Quarz- und Feldspatneubildungen. Die Schieferzone besteht hier vorwiegend aus hellgebänderten Chlorit-Epidot-Hornblendeschiefer (z. T. mit Hornblendegarben) und untergeordnet aus Kalkglimmerschiefer und Serizitschiefer.

Altersbestimmung

Zur physikalisch-chemischen Altersbestimmung, die am Geologischen Bundesamt in Hannover ausgeführt werden, wurden zusammen mit Dr. G. MÜLLER 12 Großproben aus folgenden Gesteinstypen entnommen:

Tonalitgranite (wenig und stark tauernkristallin) vom hinteren Obersulzbachtal und hinterem Krimmlerachental.

Augen- und Flasergranitgneise (vom Tonalitgranit beeinflußt und nichtbeeinflußt) vom äußeren Krimmlerachtal und westlich der Ortschaft Krimml.

Aplitgranite (vom Typus Reichenspitze) aus dem mittleren Obersulzbachtal, hinterstem Rainbachtal und äußerem Krimmlerachtal.

Bericht über geologische Arbeiten im Gosaubecken von Gams/Steiermark

von HEINZ A. KOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr 1963 standen 25 Tage für Kartierungsarbeiten im Bereich der Gamser Gosau zur Verfügung. Im Anschluß an die Aufnahmen der Jahre 1961 bis 1962 wurde der westliche Abschnitt des Gamser Beckens (von der Linie Gams-Gorzer bis zu den Ennsterrassen und der Groß-Reiffinger Scholle) und der östliche Abschnitt (zwischen Grafen-Alm und Arzberg) geologisch kartiert. Damit konnte die Detailkartierung der Gamser Gosau abgeschlossen werden.

Die Gosau von Gams liegt in ihrer gesamten Breite der Unterbergdecke, der nördlichen Teildecke der Ötscherdecke auf. Die von H. A. KOLLMANN (1963) beschriebene Schichtfolge wurde weiter untergliedert und mit neuen Fossilfunden belegt. Der westliche Abschnitt des Gamser Beckens zeigt über den grobklastischen Basalschichten eine Folge von Tonmergeln und Sandsteinen, die in einer „concovata-Zone“ (= Coniac?-Santon) zusammengefaßt sind. Mit den hier in großer Zahl auftretenden Mollusken konnte nur ein obersantoner Abschnitt sicher nachgewiesen werden. Der Ostabschnitt der Gamser Gosau enthält tiefe Ablagerungen nur in Erosionstaschen (nördlich Kote 686, Grimpenbach). Gesteine der „concovata-Zone“ treten hier überhaupt nicht auf. Erst der Tiefere Mergelkomplex (Untercampan — unteres Obercampan) ist hier weit verbreitet. Es ist dies eine Serie von grauen Mergeln mit zahlreichen Exotischen Geröllen und kohligen Lagen. Mit dem oberen Obercampan setzt die weiträumige Transgression der Nierentaler Schichten s.l. mit einer mächtigen Serie grüngrauer und roter Mergel ein. Im östlichsten und südöstlichen Abschnitt der Gamser Gosau treten statt der Mergel im Obercampan auch braune und graue Kalke auf. Die Nierentaler Fazies reicht im Becken von Gams bis in das höhere Paleozän (unteres Paleozän III a) hinauf. Dieser hohe Anteil der Nierentaler Schichten ist nur östlich der Grafen-Alm zu beobachten. Gegen W setzt zuerst der paleozäne Anteil der Nierentaler Schichten aus, später auch das Dan. Der über den Nierentaler Schichten folgende „Breccien-Sandsteinkomplex“ überlagert daher von W gegen E immer jüngere Schichten. Wir haben es daher im Becken von Gams vor Ablagerung des „Breccien-Sandsteinkomplexes“ mit einer ungleichmäßigen Abtragung zu tun. Der „Breccien-Sandsteinkomplex“, eine Serie von Breccien mit Phyllit-Quarz- und Kalkgeröllen und aufgearbeiteten Kreidemergeln, Sandsteinen und Tonmergeln lieferte typische Großforaminiferen des Ilerdien. Dieser Gesteinskomplex nimmt gegen E immer mehr an Mächtigkeit ab. Östlich der Grafen-Alm verschwindet er mitsamt den überlagernden Schichten unter der von S aufgeschobenen höheren kalkalpinen Einheit, der Göllerdecke, und konnte weiter östlich nur noch im westlichen Seitenbach des Grimpenbaches beobachtet werden. Die darüber folgenden Tonmergel werden in das Paleozän III b gestellt. Sie entsprechen den höchsten Abschnitten des Ilerdien.

Bericht 1963 über Aufnahmen auf den Blättern Untertauern (126/4), Flachau (126/3) und Radstadt (126/2)

von WALTER MEDWENITSCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Im abgelaufenen Jahre konnten für die Weiterführung unserer Aufnahmen 30 Tage aufgewendet werden.