

unmittelbar unterhalb der Ruine Falkenstein, südlich des Steinbruchberges am Wege zum Kalvarienberg sind fossilführende Klentnitzer-Schichten aufgeschlossen. Schließlich befinden sich am nördlichen Ausläufer des Höllensteines zwischen den beiden Ernstbrunner-Kalkbildungen typische Klentnitzer-Schichten.

Die Klippe bei Stützenhofen ist verhältnismäßig klein, auch hier sind sowohl Klentnitzer-Schichten, Ernstbrunner-Kalk als auch Ober-Kreide vorhanden. Die südlich der Straße, westlich vom aufgelassenen Ziegelofen befindliche Klippe besteht einerseits aus kleinen Teilen von Ernstbrunner-Kalk (Felsrippen), aber andererseits vorwiegend aus Klentnitzer-Schichten. Letztere liefern eine reiche Fauna; die Fossilien sind verkieselt. Nördlich der Straße, am Kreuzberg, sind sowohl weiche, fossilreiche Klentnitzer-Schichten, als auch Ernstbrunner-Kalke, oft mit vielen Echinodermenresten (Echinodermen-Breccie), aber auch Ober-Kreide (im westlichen Teil) gut aufgeschlossen. Aus diesem glaukonitischen Kreidesediment konnten wohl keine Foraminiferen, hingegen zahlreiche Fischzähne (*Lamnidae*) ausgeschlämmt werden.

Geologische Aufnahmen in den Bezirken Wolfsberg, Völkermarkt und St. Veit für die Kärntner Landesplanung (1953)

von Dr. Peter Beck-Mannagetta

Die Aufnahmen bezweckten, eine generelle Übersicht über die weniger erforschten Teile dieser Bezirke zu gewinnen, wobei bei der außerordentlichen räumlichen Erstreckung nur gewisse Teilgebiete intensiver begangen werden konnten, ohne eine erschöpfende Detailkartierung der Teilgebiete zu erreichen.

Für den Bezirk Wolfsberg wurden die St. Pauler Berge und das obere Lavanttal ausersuchen und damit die Begehungen abgeschlossen.

Im Bezirk Völkermarkt galt es einen Überblick über den Südteil der Saualpe und die Phyllit-Diabasegebiete um Völkermarkt zu gewinnen. Exkursionen in die Karawanken und die Anbruchzone von Eisenkappel wurden abgeschlossen. Hiedurch ist auch die Begehung in diesem Gebiete abgeschlossen.

Anschließende Teile des St. Veiter Bezirkes wurden untersucht und Erkundungen in den östlichen Gurktaler Alpen durchgeführt. Außerhalb der Aufnahmezeit konnte an der Arbeitstagung österreichischer Geologen in Schruns und dank einer Unterstützung von seiten des Bundesministeriums für Unterricht an der Mineralogentagung in Leoben und Pörschach teilgenommen werden. Die Exkursionen mit Herrn Direktor Dr. H. K ü p p e r, vor allem mit Prof. Dr. E. C l a r und Dr. F. K a h l e r in die Aufnahmegebiete konnten wichtige neue Gesichtspunkte und Fragen aufwerfen, die erst durch eine eingehende Kartierung geklärt werden können.

Als neue Beobachtungen während der Exkursion auf die Turracher Höhe konnten gemeinsam mit Doz. Dr. Ch. E x n e r flach SSO- und SO-fallende Streckungsachsen eingemessen werden, die in diesem Gebiet eine beherrschende Stellung im Bauplan des Gebirges einnehmen. Nach diesen Achsen sind auch (zumindest teilweise, Pichler-Stollen) die Anthrazite des Karbons zu Walzen verformt worden, wodurch ein neuerlicher Hinweis zu dem ähnlich gelagerten Karbon des Nöblacher Joches (S c h m i d e g g) gegeben ist.

Weiters zeigen die Diabastuffe und -breccien im SW des Rinsen-Nockes eine viel größere Verbreitung innerhalb der Eisenhutschiefer, wie es Schwinner (1936) angibt, und lassen sich im Auftreten und Vergesellschaftung sehr gut mit denselben Gesteinen S Brückl (Magdalensberg-Serie, K a h l e r) vergleichen. Weiterer Untersuchungen bedarf die Möglichkeit, daß der gangförmige Durchbruch eines Erstar-

runngesteines innerhalb von Eisendolomiten am Kamm nördlich des Rinsen-Nockes, den Schwinner den periadriatischen Intrusiva gleichstellte, eher der Abfolge der Diabase gleichzustellen wäre, da ganz ähnliche Gesteine innerhalb des Diabaszuges zwischen Hochkor (Hg-Bergbau) und Turracher Höhe beobachtet werden können.

Bezirk Wolfsberg

1. St. Pauler Berge.

Die Schichtfolge und Tektonik der östlichen St. Pauler Berge bedarf noch einiger Ergänzungen, obwohl bereits wesentliche neue Ergebnisse in ihrer Erforschung erzielt wurden.

Hinsichtlich neuer Funde jüngerer Ablagerungen sei auf das Auftreten von feinen Quarzschottern mit Lehm in der Mulde N Kapelle Weinberg (530 m) verwiesen.

2. Oberes Lavanttal.

Korrekturen wurden vor allem in Theissing und auf der St. Leonharder Alpe vorgenommen. Das Tertiärgebiet S Reichenfels ist derart mit Schutt und Schotter bedeckt, daß nur die Schottersignatur angewendet wurde. Inwieweit dies auch für Wiesenau zutrifft, ist nicht untersucht worden. Im Schotterfächer des Klieningbaches N der Straße wurde von Arbeitern der Hespera-Domäne ein Mühlstein in ca. 3 m Tiefe gefunden, wodurch das historische Alter des Schotterkegels erwiesen ist.

Auf Vergleichsbegehungen im obersten Lavanttal konnte die Fortsetzung der Schirnitzner Marmorzone über Zanitzen—Lavantegg in kleinen Linsen mit Pegmatiten festgestellt werden. Die Glimmerschieferzone des oberen Schirnitztales konnte gegen NW bis über den Sattel K. 1760 m N Streitwiese verfolgt werden, wo sie weiter NW breit fortzieht. Gegen S (W Sommerau) geht sie mehr in Granat-Glimmerquarzite über, die über Samstatt, Pirkriegel weiter gegen SO und O ziehen, wo sie sich in den venitischen Gneisglimmerschiefern verlieren. Auf dem Kamm von der Preßner Alpe zur Brandwieshütte treten Plattengneise mit NW—NNW-fallenden B-Achsen auf. Im Raume NO Geyerberg haben die Marmore eine größere Verbreitung als auf der Karte (H. Beck, 1931) angegeben.

Östlich der Saualpe konnten einige kleinere Marmorvorkommen neu entdeckt werden: SO Wirtsöfen, NO Jirschenkogel.

Im Twimberger Graben wurden die Marmore der Hinterwölch und von Theissenegg weiter verfolgt. Zwischen Schräfelhof und Jagdhaus Augustin im Waldensteiner Graben wurden einige mächtige Pegmatite aufgefunden.

Bezirk Völkermarkt.

Für den Übergang des Paläozoikums zum Kristallin wurde versucht, nicht nur die typischen Glieder, wie Marmor, Amphibolit usw. herauszuschälen, sondern es galt, eine stichhaltige Gliederung der tonig-schiefrigen Metamorphite, womöglich ohne genetische Begriffe (Diaphthorite) zu schaffen, die schon bei makroskopischer Betrachtung klare Unterschiede aufweisen. Hierbei kamen mir die Erfahrungen aus den südlichen Gurktaler Alpen (Verh., 1953) zu Hilfe, während Vergleichsbegehungen Ende Oktober mit Herrn Prof. Dr. E. Clar und Dr. F. Kahler viele Anregungen brachten und mich mit der Seriengliederung W. Hüttenberg bekannt machten.

Somit stellt die Kartendarstellung einen Versuch dar, innerhalb der verschieden stark metamorphen Gruppen gewisse Typen auszuwählen und ihre Verbreitung trotz aller Übergänge abzugrenzen. Zwischen den Tonschiefern bis zu den stärksten umgewandelten venitischen Gneisglimmerschiefern wurden 5 Abstufungen gewählt, von denen je zwei weiters zusammengefaßt werden können.

Die Unterscheidungsmöglichkeiten der Gesteinsgruppen nehmen gegen das weniger metamorphe Ende deutlich ab und die willkürliche Abtrennung erreicht eine naturwidrige Zwangsläufigkeit, da vor allem die Aufgliederung nicht zu Anfang, sondern erst nach Abschluß der Aufnahme durchgeführt werden konnte, nachdem der Gesamtüberblick gewonnen war.

I. a) Metadiabasserie (Thurner) (Magdalensbergserie, Kahler):

Vom Magdalensberg kommend, zieht die Metadiabasserie mit Tonschiefern, die selten kalkig sind, gegen Völkermarkt bis zum Wallersberg. Im W wird durch starke Durchbewegung mit N-S- und O-W-streichenden Achsen aus den Tonschiefern Quarzphyllite, die an der Bundesstraße zwischen Wabelsdorf und Ruhstatt aufgeschlossen sind. In den Kuppen des Wallersberges vollzieht sich der Übergang in glimmerige Grauwackenschiefer, die O und W Lippitzbach (Lippekg.) vorherrschen. Die wenigen Diabaseinschlaltungen sind zu Metadiabas bis selten Chlorit-Grünschiefer umgewandelt. N Puschelkogel, S K. 627 m und NO T. P. 711 m, Weinberg sind 1–2 m mächtige blaue Bänderkalke eingeschaltet.

I. b) Haimburger Marmorzone (Kahler):

Gegen N zu wird die Metadiabasserie von gelb-weißen feinkristallinen Bänderkalken mit bläulichen, pyritisierten unreinen Kalkschiefern und Kalkphylliten unterteuft, die am Kulmburg und bei Aich zu graphitischen Kalkschiefern und Graphitphylliten Übergänge zeigen. Ein triadisches Alter (Kahler) ist weder nach Lagerung, noch nach der Gesteinsgesellschaft zu erwarten, wahrscheinlicher erscheint ein höheres Altpaläozoikum im Gegensatz zur untersilurischen Metadiabasserie.

Die Moränenüberstreuung wurde auf allen Hügeln nach Tunlichkeit ausgeschieden.

II. Wandelitzenserie:

Die letztere Gruppe (I. b) geht ohne Grenze in die „Wandelitzenserie“ über, die später möglicherweise unterteilt werden kann in eine kalkarme Chloritschiefer-Quarzphyllitgruppe, die die höher metamorphe Diabasserie darstellt, und eine kalkreiche Wandelitzenserie s. s. mit Kalkmarmoren bis -phylliten, Dolomiten \pm Fuchsit, graphitischen Kieselschiefern (bei Enzelsdorf), die eine erweiterte Marmorzone (I b) kennzeichnen. Besonders charakteristisch sind unreine Kalkphyllite bis -glimmerschiefer, die unregelmäßig bis eiförmig begrenzte Phyllitknollen enthalten. Diese lösen sich in Kalkschiefern zu einzelnen Flatschen auf oder gehen zusammen mit Quarzrundlingen zu Quarzphylliten über, die mir schon 1949 an den Abhängen der Wandelitzen aufgefallen sind. Ihre Deutung als klastischer Horizont wäre naheliegend, wenn nicht in diesen Gesteinen stets eine sich spitzwinkelig schneidende, mehrscharige Tektonik zu beobachten wäre. Mit diesen Gesteinen sind auch phyllitische Kalksandsteine mit bis hühnereigroßen Quarzrundlingen als wenige Meter mächtige Einlagerungen zu beobachten. Als Zwischenmasse dieser Serie dienen \pm kalkige Chloritschiefer s. l. bis Chloritphyllite. Serizitphyllite sind nur N Griffen, K. 537 m SO Rakounig und südlich Nußbaumer als Ausläufer der phyllitischen Schiefer SW Pichs vorhanden.

Diese Serie zieht von Blatt Hüttenberg-Eberstein als „Bänderkalke mit Paläozoikum“ (H. Beck) nach S bis Klein St. Veit, um dort nach kurzer Unterbrechung in die Haimburger Marmorzone überzugehen. Durch einen breiten N-S-ziehenden Streifen bis W Buchberg unterbrochen, dem zwischen Petritsch und Wadrianz Kalkglimmerschiefer und Marmore (dolomitisch) eingelagert sind, zieht sie O der Linie St. Michael-Buchberg-Trixen über den Zauberkogel-Wandelitzen bis O

Thalenstein gegen OSO herrab. O St. Lambrecht und N Gletschach setzt die Serie wieder ein, spitzt gegen Enzelsdorf und Griffen wieder aus, um durch einen obermiozänen Schotterschlauch (s. u.) unterbrochen über den unteren Rudnigbach-Bierbaumer nach NO weiterzuziehen.

III. Phyllitische Glimmerschiefer (Chlorit)-Serie:

Gegen das Liegende wird die Wandelitzenserie von Glimmerschiefern abgelöst, in denen Biotit und Pyrit zusammen vorkommen. Granat ist makroskopisch nicht oder nur in kleinen Körnern untergeordnet sichtbar. Feinschuppige (Biotit-)Amphibolite sind der Serie öfters eingelagert; Marmore nehmen gegen das Liegende ab, sowie überhaupt der Kalkgehalt. Pegmatoide Lagen mit Turmalin und Granat sind den größeren Biotit-Glimmerschiefern nur selten eingelagert, wenn man diese Vorkommen bei Haimburg nicht bereits der Serie IV zurechnen will. Serie III stellt die Vertretung der „(diaphthoritischen) Glimmerschiefer“ auf Blatt Hüttenberg-Eberstein (H. Beck) dar.

IV. Granat-Glimmerschiefer-Serie („Gleinalmkristallin“, Angel):

Meist durch einen \pm breiten Saum von der Wandelitzenserie (II) getrennt, treten im Kern der phyllitischen Glimmerschiefer (III) die Granat-(Knoten-, nach H. Beck) Glimmerschiefer \pm Staurolith auf. Grobkörnigere Amphibolite, die in den hangenden Partien auch Biotit führen, bis massige Typen sind oft in größerer Mächtigkeit eingeschaltet; Marmore und Pegmatite fehlen hier praktisch.

Die Gesteine der Serie III und IV ziehen in einem Sporn von S St. Michael, W des Buchberges, zur Bundesstraße herab, die sie von Klein St. Veit bis zum Straßenknie K. 494 m W Trixen begleiten. Massige Amphibolite mit Staurolith-Granat-Glimmerschiefer (IV), die Dr. F. Kähler schon früher kannte, sind an der Straße steinbruchmäßig erschlossen. In ihnen tritt W der Straße, O Gänsdorf ein größerer, NNW—SSO-streichender (// B) Quarzgang mit Kupferkies (Malachit und Azurit als Verwitterungsminerale) und Pyrit auf, der früher durch zwei Stollen beschürft wurde. Bei Klein St. Veit und W K. 715 m S Buchberg gaben schwarze Mylonite Anlaß zu Schürfen auf Graphit. O Gänsdorf ist der Amphibolit teilweise in Talk umgewandelt und SO K. 490 m kann man im Acker reine Serizitschiefer finden.

Zwischen Diex und Michaelerberg wird die phyllitische Glimmerschieferserie besonders breit und zieht gegen SO nach Haimburg, wo aus dem Liegenden die Serie IV auftaucht und beide Serien (III und IV) mit Pegmatitgneis zwischen Haimburg und Thalenstein sich in der Ebene verlieren. An der Diexer Straße bei Pettau sind mächtigere feine Biotitamphibolite aufgeschlossen.

Nördlich St. Lambrecht gabelt sich die Serie III und zieht mit feinen Amphiboliten, denen SW K. 1147 m, S Grosseneggerberg ein Gabbro-Amphibolit eingeschaltet ist, SO Schalleger über den Grafenbach nach OSO, um im obermiozänen Schotterschlauch von Erlach zu verschwinden; um S K. 976 m herum, S Sternounig, sind massenhaft Staurolithe zu finden. O des Rudnigbaches erscheint Serie III wieder und verbreitert sich O Schelliesnig rasch, so daß sie den Wölfnitzgraben zwischen Arnold—Kaunz — bis N Pichs gegen O überschreitet. Durch den Pustrizer Schotterschlauch kurz unterbrochen, weitet sie sich über den Schülcherkogel (T. P. 827 m) gegen N und NO wieder bedeutend aus. Im Gebiet des Wölfnitzgrabens greifen Metadiabas-Grünschiefer der Serie II so in Serie III ein, daß eine Abtrennung bei den zeitlich begrenzten Begehungen nicht möglich war.

O Diex-Sapotnigofen (K. 1413 m) bis K. 1036 m, O Grafenbach erreicht Serie IV ihre größte Breite und zieht über den Grosseneggerberg (K. 1229 m) zwischen

Schuster (K. 1074 m) und Schalleger auf ein Drittel eingengt über den Grafenbach, um wie die Serie III im Erlacher Schotterschlauch und W des Rudnigbaches zu enden. W Greutschach erscheint die Serie IV O einer NW—SO verlaufenden Störung wieder und verschwindet in einem 1 km breiten und 1.5 km gegen S gerichteten spitzen Keil in der Serie III im SO. Von Pustriz gegen W zieht ein Granat-Glimmerschieferstreifen O unterhalb Arnold über den Wölfnitzgraben, der in der Pustritzer Schotterrinne endet.

V. Venitische Serie („Koralmkristallin“, Angel):

Gneis-Glimmerschiefer mit pegmatoïder Durchtränkung werden sich analog den vorhergehenden Serien (I, II, III) in zwei Gruppen unterteilen lassen, wie dies von verschiedenen Autoren bereits durchgeführt wurde: Va Eklogitserie, die nicht mehr ins Kartenblatt Völkermarkt hereinreicht, und Vb Marmorserie.

Letztere setzt mit scharfer Grenze O des mächtigen Grafenbacher Amphibolit-zuges O K. 1036 m ein, zieht SO Gradischnig in den Grafenbach, der bis ca. 500 m südlich T. P. 1025 m die Grenze bildet (Störung?). Gegen K. 1074 m, etwas nach N zurückbiegend, spitzt die Marmorserie SW K. 649 m im Rudnigbach aus. Ein kräftiger Verwerfer, den ich für eine nördliche Fortsetzung des Griffener Verwurfs halte, schneidet Serie V in NW—SO-Richtung von SW K. 649 m zu W K. 1079 m, W Greutschach ab und zieht weiter gegen NW über den Sattel N Breitriegel, um sich vermutlich bei Eberstein mit dem Görschitztaler Bruch zu scharen.

Die grobkörnigen Marmore bei Gradischnig, SO und NW K. 1025 m und W K. 649 m werden von mächtigen kataklastischen Pegmatiten begleitet, die südliche Fortsetzung der „pegmatitisch durchtränkten Zone“ auf Blatt Hüttenberg-Eberstein darstellend. Im Grafenbach führen sie häufig bis handflächengroße Muskowittafeln und Quetschzonen, die die venitischen Gneise in dunkle Quarzite überführten, sind mehrfach mit Pyrit imprägniert. Ein Pyritvorkommen im Marmor 100 m O Pradatz SO Breitriegel (Blatt Hüttenberg) wurde einst beschürft.

VI. Gneis-(Glimmerschiefer-)Mylonite:

Die Abfolge von weniger zu höher metamorphen Gesteinen wird von \pm großen Linsen unterbrochen, die ich für Gneis-(Glimmerschiefer-)Mylonite im Anschluß an das nördliche Glantal (Verh., 1953) und das obere Granitztal (Verh., 1952) halte. Ihr Auftreten ist nach obiger Gliederung auf der S Saualpe an die Serie II und III gebunden und erschwert eine Deutung der Verhältnisse im Sinne Claar's (1953), wenn es mich auch nicht hinderte schon früher (1952) den gleichen Vorstellungen nachzugehen.

In Serie II treten größere Gneis-Mylonitlinsen NO St. Michael; W und S Dertschnig; zwischen K. 1072 m—K. 1048 m, W Jasbitz; N Wandelitzen, N K. 1014 m; NW Attendorf, S und N Wriesnig; bei K. 1048 m, O St. Lambrecht; SO Amon; S Kleindörfel; gesteugelt und Brettartig laminiert von Rapatz bis N Pichs und im oberen Granitztal begleitet von Serizitquarziten und chloritischen Gesteinen auf.

In Serie III bilden sie größere Züge von Herko bis Janko; N Schelesnig (Diexenberg); W Pokerschnig—Sakernig—S Skerlin—N Lube bis NO Amon (ein wenig unterbrochener Zug); W K. 804 m, W des Grafenbaches; K. 795 m O des Grafenbaches; N Satz; O Scheliesnig aus Biotitgneisen; W K. 914 m und NO Kaunz. Damit sind nur die wichtigsten neben zahllosen kleineren Linsen genannt.

Die Mangankonkretionen der Wandelitzen liegen in quartärem Schutt des Baches angereichert.

Die westliche Fortsetzung der St. Pauler Berge wurde bis zur Teufelsbrücke mit Werfener Schichten und Triasdolomiten (Kahler) verfolgt und die Werfener Schichten des Glockerkogels (Kieslinger) abgegrenzt.

Im SO setzen in den Moränen bedeckten Hügeln des Rinckenberges die Grauwackenschiefer von Lippitzbach nach Süden über und S Moos in den Schotter bedeckten Libitschkogel weiter. Ebenso kann man in der Trias von St. Michael eine südliche Fortsetzung der Trias Pesjak-Humtschach eine autochthone Brücke der Karawanken zu den St. Pauler Bergen erblicken. Im östlichen Libitschkogel setzen die N—S-streichenden Bleiburger Phyllite ein, die gegen N zu immer mehr mit O—W-streichenden Grünschiefern wechsellagern, deren Herkunft aus Diabasen (H. Beck) fallweise erkannt werden. N Witternig zwischen K. 842 m und K. 808 m ähneln die Quarzphyllite den phyllitischen Glimmerschiefern der Saualpe. S St. Margareten, NW K. 525 m, W Hekabach, tritt eine kleine Linse von Bänderkalk auf, der im N phyllitische Quarzite mit nur metergroßen bläulichen Kalklinsen folgen.

Auf dem Roterdevorkommen O Unterloibach W K. 486 m, konnte Herr Direktor Dr. H. K ü p p e r Quarzschotter finden.

In der Schottergrube S Völkermarkt wurden von Herrn Anton Wutte Zähne gefunden, die Dozent Dr. H. Zapfe als von *Tichorhinus antiquitatis* (BLUMB.) stammend bestimmte.

Exkursionen in die Karawanken und den Seeberger Aufbruch führten durch wertvolle Hinweise Herrn Direktor Dr. H. K ü p p e r s zu der Feststellung, daß im breiten Permokarbonszug Teller's eine Schichtfolge vereinigt wurde, die von den „Hochwipfelschichten“ bis zum Grödener Sandstein reicht und durch eine sorgfältige Kartierung wesentliche neue Ergebnisse zeitigen würde. Ein Wettersteinkalkblock S Holzmeister NO Oistra zeigte Fossilreste, die von Herrn Dozenten Dr. H. Zapfe als Pharetronen bestimmt wurden.

Die Rhät-Mergelkalke des Vellachdurchbruches (Stini) zeigen einen interessanten Wechsel vertikaler und horizontaler Achsenlagen.

N Ruine Griffen ist eine vorwürmeiszeitliche Ost-West-Rinne als gekappter Tallauf erhalten. Weiter N zwischen Rakounig und Kernpeis zieht eine miozäne Blockschotterrinne gegen Kleindörfel nach W und nach N den Dolomit im W umlaufend, zu Gutenberg—K. 758 m—K. 805 m weiter, um NO vom Bauer, N Rapatz zu enden, ohne den Rudniggraben zu erreichen.

Bezirk St. Veit

Im Anschluß an den Bezirk Völkermarkt wurde die dort gewonnene Seriengliederung gegen W auf den Teil des Blattes Maria Saal (203), der dem Bezirk St. Veit zugehört, übertragen. Von N nach S läßt sich die Serie II von der Gurk bis zum Trattenbauer und Kasolnig-Jaxe verfolgen. S Schmieddorf lag ein alter Stollen auf Graphit. Gegen O bis zum Kamm Kropf-Petritsch zieht die Serie III mit mächtigeren Amphiboliten, der weiter O von St. Ulrich bis Sagerinig Serie IV folgt, während sie O anschließend S St. Michael gegen Loibnig stark verbreitert wieder von Serie III abgelöst wird. Bei St. Ulrich tauchen unvermittelt Marmore mit Pegmatiten auf, die zu Serie V überleiten könnten. O St. Ulrich bis gegen Tischler im Süden zieht eine Reihe Rückfallkuppen, die vielleicht eine Störung (NNO—SSW) markieren. Im Bachzwiesel O K. 864 m W Unterloibnig zieht eine Störung, von N kommend, mit mylonitischen Quarziten gegen OSO bis N K. 1093 m, NO Lessiag weiter, der im N kataklastische Biotit-Hornblendegneise bei Unter-

loibnig folgen. Größere Gneismylonite (VI) wurden außer bei Loibnig noch N bis O Gutschied, NO Grim und S Kropf bei K. 1011 m und K. 1017 m gefunden.

Besondere Aufmerksamkeit wurde den zahlreichen Eisenglimmer- und Limonitfunden in Serie II und III geschenkt, die der ganzen südlichen Saualpe entlang als Mineralfunde auftreten. Alte Schürfe auf diese Erze wurden 200 m NW Hirschnig, Bösenort (Roteisenstein) und 300 m SW Gariusch, W Stift Griffen gefunden; weiters wurde vor ca. 35 Jahren in Berg ober St. Martin, SW Wandelitzen auf Pyrit, und angeblich bei Gabernig vor ca. 40 Jahren auf „Weißerz“ (Siderit), N Trixen geschürft.

Eine neue Güterstraße von Klein St. Paul zu Prailing hat die Transgression der Gosau, Rauhwacken der Werfener Schiefer, schwarze Kieselschiefer (Lydite, Silur), dunkle Bänderkalke und Metadiabase in Phylliten des Paläozoikums (H. Beck) in ähnlicher Weise aufgeschlossen, wie dies Kahler (1938) von Eberstein beschrieb.

NW der Forstalpe wurden im Saggraben in ca. 1300 m und im Wolfsgraben in 1280—1340 m Moränen ähnliche Schuttanhäufungen gefunden.

Begehungen SW Brückl konnten die Aufnahmen Seelmeier's bestätigen und Exkursionen im Gurktal sollen den kommenden Aufnahmen vorführen.

Bericht über die talgeologischen Aufnahmen im Gail- und Lesachtal (1953)

von Dr. Karl Bistritschan (auswärtiger Mitarbeiter)

Österreichische Karte 1:50.000 Blatt Luggau (196), Kötschach (197), Weißbriach (198), Hermagor (199), Arnoldstein (200) und Villach (201)

Für eine geologische Übersichtskarte des Pol. Bezirkes Hermagor wurde vom Referenten im Auftrage der Kärntner Landesplanung eine talgeologische Aufnahme des Gailtales im heurigen Sommer vorgenommen. Da jedoch zwischen den talgeologischen Problemen des mittleren Gailtales und dem bereits im Pol. Bezirk Villach gelegenen Dobratsch-Bergsturz zahlreiche Wechselbeziehungen bestehen, wurden die Aufnahmen auf das gesamte Gailtal bis zur Mündung der Gail in die Drau ausgedehnt. Die talgeologischen Aufnahmen erstrecken sich auf das oberste Gailtal — genannt Lesachtal —, das eigentliche Gailtal und das Gitschtal, sowie Übersichtsbegehungen der wichtigsten Seitengräben. In diesen wurde vor allem den Geschiebeherden — Schuttrinnen und Uferanbrüchen — größte Aufmerksamkeit gewidmet, da das Problem der Geschiebeführung zu den brennendsten im Rahmen der Gailregulierung gehört.

Während auf den geologischen Spezialkartenblättern 1:75.000 (Sillian—St. Stefano und Ob. Drauburg—Mauthen) alluviale Talaufschüttungen nur bei der Einmündung des Mattlinggrabens W Birnbaum und im Raume St. Jakob eingetragen sind, läßt die Detailkartierung weitere junge Talaufschüttungen bei Luggau, W St. Lorenzen, im Raume Liesing zwischen der Einmündung der Obergail und der Niedergail, bei Birnbaum, Podlanig und aus dem Raume St. Jakob bis vor den Austritt aus dem Kristallin bei der Wetzmannsperre W Kötschach—Mauthen erkennen. Das Bett der Gail liegt also nicht überwiegend im Kristallin — Glimmerschiefer und Phyllite —, sondern die Gail fließt vielmehr mit ständig wechselndem Lauf zwischen jungen Schotterablagerungen, während sie nur an wenigen Stellen den meist tiefgründig verwitterten Fels bzw. Hangschuttpartien unterspült.