

Aufnahmen 1952 im Flysch auf den Blättern Ybbs, St. Pölten
und Ergänzungen auf Blatt Baden—Neulengbach
von Hofrat Prof. Dr. G. Götzinger, auswärtiger Mitarbeiter

Zwecks neuer geologischer Bearbeitung des Bereiches und der Umgebung der II. Wiener Hochquellenleitung von Scheibbs bis Wien für den in Gemeinschaft mit Hofrat Prof. Dr. F. Trauth zu veröffentlichenden 2. Teil des Heftes 2 der „Abhandlungen“ der Geol. B.-A., Band XXVI: „Geologie des Flyschbereiches der II. Wiener Hochquellenleitung“, setzte Prof. Dr. G. Götzinger, anschließend an frühere Beobachtungen Trauths und eigener, seine vorjährigen geologischen Begehungen fort.

Diese Untersuchungen wurden durch eine Beihilfe seitens der Direktion der Wasserwerke (Mag.-Abt. 31) der Stadt Wien unterstützt, wofür der ergebenste Dank ausgesprochen wird.

Zahlreiche Exkursionen außerhalb des engeren Bereiches der Wasserleitungsstrasse wurden auf eigene Kosten durchgeführt.

Im folgenden werden einige stratigraphisch-faziell-tektonisch bemerkenswerte Einzelfälle zusammengefaßt.

Blatt Ybbs

Im Gebiet des Hochpyhra-Stollens wurden nach den Geländebegehungen Ober-Scheibbsbach Oberkreidgesteine angefahren: Mergel, spätige Kalksandsteine mit S bis SSE-Fallen. Ins Hangende sind zu stellen dünnsschichtige Kalksandsteine und Schiefer, in welchen sich erstmalig *Bullia cretacea* fand (neue Form einer Schneckenfährte mit zwei Wülsten, im Gegensatz zur eozänen *Palaeobullia*). Jedenfalls kann hier von einer Einfaltung eines Schlierzuges nicht gesprochen werden, da auch der Schlier keine *Bullia* führt, die sich auf Kreide und Eozän beschränkt.

Gleich östlich vom N-Rand des Hochpyhra-Stollens im Krollgraben herrschen im Bach gut aufgeschlossene graue, gut geschichtete Mergelschiefer ähnlich dem „Schlier“ vor; es handelt sich aber, bei einer Mächtigkeit von über 2,5 m, um Flyschschiefer, Fallen S bis SSW 30°.

Östlich oberhalb des Gehöftes Stein ist der massige, wenig geschichtete, grobkörnige Sandstein nicht als Greifensteiner, sondern als Oberkreide-Mürbsandstein (Sieveringer Sandstein?) zu bezeichnen, an den sich gegen S bis SE die klippenführenden Jura-Kieseltonschiefer der „Grestener Klippenzone“ anschließen. Die den Kieseltonschiefen W des Blassensteins (842) eingeschalteten Jura-Neokomkalke zeigen bemerkenswerte Karsterscheinungen (Dolinen, zum Teil Ponore, sowie Halbdolinen), welche, bei der Reithkapelle entwickelt, wohl als die tiefst gelegenen Karsterscheinungen der Voralpen bezeichnet werden dürften.

Im Quertal des Melkflusses zwischen Trimesmühle und Stoisau kommen im Kreideflysch auch ganz mürbe Sandsteine und Sandsteine mit konkretionären Kugeln vor; es handelt sich jedenfalls um die nördliche Fazies des Oberkreideflysches, der sich im Streichen zum Fußmeiselberg fortsetzt.

Blatt St. Pölten

Das Profil durch das Pielachtal von N nach S bis zur Kalkalpenaufschiebung zeigt ungefähr folgendes Bild: Bei Klängen nahe der Aufschiebung auf die Molasse stehen im Flußbett SSE-fallende Neokomkalksandsteine an, die auch noch im Graben W Wielandsberg zu erkennen sind. Hingegen führt der Graben zwischen Mühlhofen, Luberg und dem Kubberg (474) Kalksandsteine, Mergel und gelegent-

lich Mürbsandsteine der Oberkreide; solche Gesteine finden sich auch in den verzweigten Gräben von Aigelsbach.

W Hofstetten, auf der S-Seite des Grünsbachtals liegt Oberkreide (Kalksandsteine, Mergel und Sandsteine) vor, welche SW Grubhof SSW fällt, womit also eine Schwenkung des Streichens sich vollzieht. WNW davon liegen in diesem Komplex N der Trasse der Wasserleitung die zahlreichen Rutschungen, offenbar an die Schiefer und Mergel geknüpft. Eine große Rutschung befindet sich S der Trasse E vom Fischereck.

Die genannte ESE gerichtete Einschwenkung des Flysches setzt sich auch auf das rechte Pielachgehänge fort, nahe dem Sattel SE des Hofstettnerberges (450 m), wogegen die Gräben von Aigelsbach bereits wieder SSE fallende Oberkreideschichten zeigen.

Die breite Längstalfurche Rabenstein — Deutschbach — Plambach, die seinerzeit als eine Zone des „inneralpinen Schliers“ bezeichnet wurde und auch SE vom W. H. Parsch (E Eichberg) einen Granitscherling geliefert hatte (vgl. Götzinger, Die tektonische Linie von Rabenstein an der Pielach, Verh. d. Geol. B.-A. 1934, S. 86—88), muß nunmehr als Ausräumungsfurche weicherer Schieferzonen betrachtet werden, an denen nach den neuen mikropaläontologischen Untersuchungen von Dr. Noth oberste Kreide beteiligt ist. Die „schlierähnlichen“ Schiefer unmittelbar SW vom genannten W. H., grünliche und graue Mergel, auch violettgraue härtere Mergel, lieferten *Psalinosphaera* und *Thamammmina* häufig, wie solche nach Grzybowski auch die Inoceramenschichten von Gorkice auszeichnen (Probe 26).

In der westlichen Fortsetzung der Rabensteiner Längsfurche wurde neu ein ca. $\frac{3}{8}$ m Länge messender Granitblock im Orte selbst, W 328, auf der linken Seite der Pielach von Götzinger gefunden. Die südlich und südwestlich benachbarten Hüllschichten bestehen aus SW bis W streichenden spätigen, kieseligen Kalksandsteinen, Quarziten und Sandsteinen, wahrscheinlich der Unterkreide, mit NW- bzw. N-Fallen. Jedenfalls stellt die Furche von Rabenstein—Plambach eine Zone der Aufschiebung von Kreidesequenzen mit Granitscherlingen dar.

In der weiter westlichen Fortsetzung der Rabensteiner Furche gegen W über den Sattel der Wetterlucken, in die Furche von Glosbach sind vor allem die Jura- und Neokomklippen N und SE von Mangelberg bemerkenswert. Unmittelbar N Mangelberg streichen die rötlichen Jurakieseltonen im Wechsel mit hellen, dünngeschichteten Jurakalken durch. Hingegen sind am Simetsberg und Umbachberg Sandsteine und Mergel der Oberkreide mit südlichem Einfallen anzutreffen.

Zum Vergleich wurden die zum Teil flyschähnlichen Kreidemergel der Umgebung von Kirchberg/Pielach besucht. In einem neuen Straßenaufschluß auf der rechten Talseite der Sois, unmittelbar unter der Aufschiebung des Opponitzer Kalkes der Lunzer Decke, sind gelbliche, graugrüne gebänderte Mergel mit Einschaltungen von schwarzgrauen Kalken und schwarzgrauen Schiefen zu beobachten, deren Mikrofauna nach Noth auch *Clavulinoides* sp. führt, so daß ein Unterkreidealter nicht ausgeschlossen ist (Probe 27).

Im Perschlingtal sind auf der linken Talflanke im Bereich des Pitzelberges mehrere Schuppen spätiger dichter Neokomkalke und zum Teil mürber Sandsteine anzunehmen. Auf der rechten Talflanke unmittelbar SE von Pyhra tritt am Steilhang der Perschling zugleich in der äußersten Kulisse des Flysches dünnflaseriger, dünn-schichtiger Tithon-Neokom-Kalk, von der Fazies der Klippenkalke der Hauptklippenzone nicht unterscheidbar, SE-fallend in Erscheinung.

Das Hangende bilden braune Schiefer mit dünn-schichtigen Sandsteinen (Gault), welche von Oberkreide-Mürhsandsteinen überlagert werden. In diesen zum Teil massigen und grobkörnigen Sandsteinen ist das schon früher beschriebene 1—3 m mächtige „Loitzenberger Konglomerat“ mit hauptsächlich nußgroßen Geschieben unter einer Erosionsdiskordanz eingeschaltet. Die Hauptkomponenten des Konglomerates bilden Neokomkalke und Unterkreidesandsteine.

Im Flysch des Stössing- und Michelbachtals wurden einige Verquerungen durchgeführt. In der Nordzone können in WSW-Fortsetzung der Neokomkalke und zum Teil auch Neokomkalksandsteine von Kirchstetten diese über den Warthof auf die Höhe des Eichberges (412, 394, 402) bis ins Tal von Furth verfolgt werden, wobei im Hangenden, also gegen S, sowohl SW vom Warthof wie SW vom Wammershof eine bunte Serie des Gault (Bändersandstein, braune Tonschiefer, harte Quarzite, grobkörniger Tongallensandstein) erscheint. Mehrere südanschließende Kulissen von Neokomkalkzügen sind durch Schuppung in der äußeren Zone zu erklären. Ein höheres Schichtglied bildet der massive Mürhsandstein (zum Beispiel des alten Steinbruchs auf der Westseite des Talsporns zwischen Stössing- und Michelbachtal), worauf Schiefer und dann die Kalksandsteine der Oberkreide der Fazies der Altlenzbacher Schichten anschließen.

Der Greifensteiner Sandstein des Schönberges, auf der rechten Seite des Stössingtales, scheint, durch Querstörungen etwas verstellt, im Greifensteiner Sandstein des östlichen Hummelberges (S Kasten) seine Fortsetzung zu finden.

Beiderseits von Stössing und westwärts streichend über den Querrücken S Hegerberg (651) (über Ecker, Prinzbauer) nach Gstetten im Michelbachtal, ist die Zone der Fazies der Kahlenberger Schichten zu beobachten, welche durch Schiefer- und Sandsteinlagen noch gegliedert ist. Sie setzen sich westwärts auf den Amerlingkogel der linksseitigen Flanke des Michelbachtals fort.

Blatt Baden — Neulengbach (einige Ergänzungen)

Einige wichtige Ergänzungen wurden zum Teil durch neue Aufschlüsse in der Hauptklippenzone erzielt.

Die Klippenzone von Salmannsdorf setzt sich östlich bis nahe den Behälter der zweiten Hochquellenleitung SSW Hackenberg fort, wo im Garten mehrfach Unterkreidequarzite angetroffen wurden. Südlich Salmannsdorf bis zum Sattel 311 schließen die Laaber Schichten (Mergelschiefer und Sandsteine) an. Von diesem Sattel zur Höhe des Michaelerberges überwiegen Laaber Sandsteine, wogegen am Nordhang des Michaelerberges die mehrfache Bänderung des Hanges auf wiederholte Zwischenschaltungen von Mergelschiefern zwischen Sandsteinen hinweist.

In der SW-Fortsetzung der Klippenzone vom Schottenhof fanden sich rote Mergelschiefer, deren durch Dr. Noth durchgeführte neue mikropaläontologische Untersuchung das überraschende Ergebnis zeigte, daß auf Grund der reichen Foraminiferenfauna starke Anklänge an Oberkreide-Helvetikum gegeben sind. Die Anwesenheit von *Russella szajnochae* spricht für oberste Oberkreide (Senon).

In der Klippenzone der Paunzen wurden in der Rutschung auf der großen Wiese SE Rudolfshöhe mit Harnischen überzogene Neokomquarzite und Schiefer neu festgestellt. E Paunzen N Sattel 331 wurden nunmehr 6 Granitstücke (vorwiegend eckig und kantenbestoßen) aufgefunden. Bei diesem Sattel liegen diese Granit-scherlinge zwischen Laaber Schichten, doch zeigt eine nördlichere Zone auch Aufquetschungen von Neokomquarziten und Neokomkalksandsteinen, wie auch ein neuer Aufschluß auf der Ostseite des Hauses Paunzen plattige Neokomkalksandsteine mit Schiefen enthält.

In der westlichen Fortsetzung, W der Paunzen, S der Ungerwiese, wo 1949 ein Granitscherling gefunden worden war, sind in einer frischen Auswaschung 3 Granittrümmer von etwa Faustgröße zum Vorschein gekommen; Begleitgesteine sind plattige Quarzitsandsteine und kieselige Sandsteine.

Noch weiter westlich bei den oberen Verzweigungen des Dambachtales oberhalb der Abzweigung zur Elmer-Hütte bot die Neuanlage der Forststraße einen ausgezeichneten Aufschluß durch die Unterkreideseerie der Klippenhülle: bunte Schiefer mit kiesigen Kalksandsteinen und Neokomquarziten.

Aufnahmen 1952 auf dem Blatt Villach-West und -Ost von Dr. Nikolaus Anderle

Für die geologischen Aufnahmen der Villacher Blätter West und Ost stand mir 1952 nur ein Teil des Sommers zur Verfügung. Meine Kartierungsarbeiten erstreckten sich vornehmlich auf den auf der Westseite des Blattes Villach-West (Blatt Arnoldstein 1:50.000) gelegenen Raum, in welchem ich zwischen Feistritz im unteren Gailtal und Fürnitz stratigraphische Detailfragen studiert habe und deren Ergebnisse für die geologische Detailkartierung bereits verwenden konnte.

An der Nordseite habe ich die in meiner Dobratscharbeit 1950 bereits bekannt gemachten Kartierungsergebnisse des Dobratschgebietes als Grenze genommen und den südlich davon gelegenen Raum bis zur Staatsgrenze, welche auf dem Kamm der östlichen Karnischen Alpen und der westlichen Karawanken die Grenze zwischen Italien und Österreich bildet, begangen.

Die Begehungen erfaßten hauptsächlich das Paläozoikum des Ostendes der Karnischen Alpen und in der Fortsetzung der westlichen Karawanken, sowie die jungen Ablagerungen des Gailtales zwischen Nötsch, Feistritz im Gailtal und Arnoldstein—Pöckau.

Bei der Untersuchung des Paläozoikums habe ich mich in dem oben bezeichneten Raum vorwiegend auf die Klarstellung und Verfolgung der stratigraphischen Schichtfolgen konzentriert und deren Ergebnisse so weit als möglich geologisch kartiert. Leider sind in diesem Gebiet nur sehr vereinzelt gesicherte stratigraphische Schichtfolgen erkennbar, weil das Gebiet im allgemeinen schlecht aufgeschlossen oder vielfach besonders im Bereich der Talniederungen glazial überlagert ist.

Gute Aufschlüsse für das Studium der paläozoischen Stratigraphie standen mir südwestlich von Feistritz im Gailtal im Feistritzgraben, im Gebiet von Unoka, südlich der Ortschaften Dreulach und Draschitz, westlich der Ortschaft Pressendellach, dann im Gailitz-Durchbruch und im Wasserfallgraben südlich von Arnoldstein zur Verfügung. Auch die östlich zwischen Arnoldstein und Fürnitz eiumündenden Gräben (Kakra-Bach-, Ullrich- und Korpitschgraben) der Westkarawanken bieten für die Klärung der stratigraphischen Fragen des Paläozoikums bessere Aufschlüsse, konnten aber infolge der im letzten Jahr mir zur Verfügung gestandenen kurzen Zeit nur mehr übersichtshalber begangen werden.

Bezeichnend für das Ostende der Karnischen Alpen ist, daß die auf Grund der faziellen und stratigraphischen Erkenntnisse gegliederten Einheiten schmale und gering mächtige Gesteinskomplexe aufweisen, die im Gegensatz zu der in den westlichen und mittleren Karnischen Alpen (Wolaiensee-Gebiet) bekannten Deckentektonik, in welcher größere Überschiebungsweiten feststellbar sind, hier eine steilgestellte Schuppentektonik mit mehrfachen Wiederholungen der Schichtserien anzeigen.