

Weiter wurde die NE der Bohrung Vordergröben II niedergebrachte Bohrung Hollersbach II besucht, die in gleicher Höhe wie in Vordergröben wiederum die drei Flöze erreichte, von welchen diesmal das unterste Flöz mit 1:17 m das mächtigste war. Das Liegende bilden graue, und darunter bunte Tone, darunter wieder Sand, der wegen Führung von Ostrakoden nicht mehr als limnisch bezeichnet werden kann.

Im Vergleich zum NE davon gelegenen Punkt Hollersbach I (alte Bohrung aus den zwanziger Jahren) ergibt sich vom Punkt Hollersbach II gegen NE eine Neigung des Oberflözes und der tiefer gelegenen Flöze, das Auseinanderrücken der Flöze bei Hollersbach I zu zwei ca. 13 m voneinander abstehenden Hauptflözgruppen, wovon jede aus je zwei Flözen besteht. Hollersbach I scheint den tiefsten Teil der Kohlenmulde zu bezeichnen (vgl. Profil in den „Verhandlungen“ der Geol. B.-A. 1945).

Bericht (1947)

von Dr. Rudolf Grill

über die geologischen Aufnahmen im Bereich der Blätter Gänserndorf und Mistelbach (4657 und 4557).
Allgemeines.

Im Bereich dieser beiden Kartenblätter sind bekanntlich die Haupterdölgebiete Österreichs gelegen. Wurde die Untersuchung dieser Flachlandsanteile ursprünglich zugunsten von vermeintlich lohnenderen geologischen Objekten zurückgestellt, so wurden sie später, mit dem Einsetzen der Erdölsuche, teilweise mit einer außerordentlichen Gründlichkeit bearbeitet. Von seiten der Geologischen Bundesanstalt war daran vor allem H. Vettters beteiligt, der seine Beobachtungen in zahlreichen z. T. mit Karten und Skizzen versehenen Publikationen niederlegte, worunter sich auch Aufnahmsberichte in den Verhandlungen der Jahrgänge 1933 und 1934 finden. Im veröffentlichten geologischen Kartenwerk 1:75.000 ist aber das Blatt Mistelbach überhaupt nicht vertreten. Blatt Gänserndorf wurde durch D. Stur aufgenommen und im Jahre 1891 zusammen mit den Blättern Tulln, Baden—Neulengbach, Wien und Preßburg als erstes gedrucktes Kartenwerk im Maßstabe von 1:75.000 herausgebracht. Diese nach dem damaligen Wissensstand durchaus beachtliche Aufnahme ist inzwischen natürlich längst überholt, ebenso wie die erwähnten Nachbarblätter. Im Besitze der Interessenten befinden sich Manuskriptkarten, die den letzten Stand der Aufnahmen nach den Arbeiten sämtlicher Geologen festhalten und also Gemeinschaftsarbeiten sind, durchgeführt im Zuge der Erdölerschließungstätigkeit.

Durch den Verfasser wurden im Bereich der beiden Kartenblätter seit Jahren umfangreiche geologische Aufnahmen zunächst in Diensten der Industrie, und zwar der Eurogasco und in späteren Jahren der Rohöl-Gewinnungs Aktiengesellschaft und anschließend für die Geologische Anstalt durchgeführt. Im Verlauf der Kriegsjahre mußte diese Kartierungstätigkeit gänzlich eingestellt werden. Das Manuskriptblatt Gänserndorf weist zu diesem Zeitpunkt nur mehr

verhältnismäßig geringe Lücken auf, die sich vor allem auf den nördlichen Teil des Bisamberges beziehen. Die vorliegenden modernen Aufnahmen, aus denen das Blatt zusammengestellt wurde, stammen außer vom Verfasser von E. Braumüller, H. Bürgl, K. Friedl, R. Janoschek und H. Vettors. Neuere Publikationen, die sich auf Ausschnitte der Karte beziehen, stammen von H. Küpper und C. A. Bobies und Fr. J. Langer.

Größere Lücken weist noch das Blatt Mistelbach auf. Wohl liegen sehr präzise Aufnahmen aus den engeren Ölgebieten vor. Bedeutende Teile der Mistelbacher Scholle aber sind wohl durch die zahlreichen Schurfbohrungen hinsichtlich der eigentlichen Beckenfüllung und deren Tektonik gut bekannt, aber es wurden die jüngeren Bildungen bislang zu wenig berücksichtigt, wie Terrassenschotter und Löß. Das geologische Kartenwerk aber soll auch den Geographen, Bodenkundler, Baufachmann usw. bei seinen Arbeiten unterstützen. In jeder Hinsicht aber geologisch noch viel zu wenig geklärt ist die Klippenzone mit den begleitenden Jungtertiärsedimenten und hier vermag zunächst nur die Kartierung zu helfen und erst anschließend können Schurfbohrprogramme mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden und können geophysikalische Messungen richtig gedeutet, bzw. Spezialmessungen überhaupt erst gestartet werden.

Wienerwaldflysch und Auspitzer Mergel zwischen Donau und Taschbach.

Durch frühere Aufnahmen des Verfassers liegen der Waschbergzug und der größte Teil des Korneuburger Beckens neu kartiert vor. Vom Bisambergzug war zunächst nur eine Übersichtsaufnahme gemacht worden und daher wurde ein Teil der Aufnahmstage des Jahres 1947 der detaillierten Begehung desselben gewidmet.

Im Osten wird diese Flyschkulisse nördlich der Donau durch den SSW—NNE streichenden Bisambergbruch begrenzt, an dem sich der südliche Teil der Mistelbacher Scholle absenkt. Nach den von K. Friedl geleiteten Schurfarbeiten der Erdölproduktionsgesellschaft setzt sich der Verwurf allmählich an Sprunghöhe abnehmend über Neubau gegen Lanzendorf inmitten des Mistelbacher Beckens fort und hebt hier gänzlich aus. Im Westen der Bisambergkulisse spielen Verwürfe eine mehr untergeordnete Rolle, wie allein schon aus der unregelmäßigen Begrenzung des Flysches gegen die Grunder Schichten des Korneuburger Beckens hervorgeht. Bemerkenswert ist aber, daß auch Querbrüche entwickelt sind. Durch die Aufnahme von Fr. J. Langer wurde die Kenntnis des Bisamberges selbst und seiner nächsten Umgebung weitgehend abgerundet und die Begehungen des Verfassers setzten daher zunächst im Bereich der Überschiebung der Oberkreide auf das nordwärts folgende Eozän ein. Am Tradenberg ist diese Überschiebung gegenüber der Aufnahme von Langer um etwa 200 m weiter südwärts zu verlegen. Im Bereich der kleinen Kapelle mit Höhenbezeichnung 263 stehen nur mehr feinkörnige Mürbsandsteine an, die z. T. etwas glaukonitisch sind. Vereinzelt sind auch Brocken von dichtem, glasigem Glaukonitsandstein zu finden. Diese der südlichen Entwicklung des Greifensteiner Sand-

steins im Wienerwald entsprechenden Gesteine stehen in einem scharfen lithologischen und morphologischen Gegensatz zu den Gesteinen des Tradenberges, wo feinkörnige, z. T. dichte, harte Kalksandsteine anstehen, die vielfach eine helle, kreidige Verwitterungsrinde aufweisen und sich mit einem Steilhang gegen die alttertiären Mürbsandsteine herausheben.

Weiter nördlich sind die Greifensteiner Sandsteine der südlichen Fazies in einem Steinbruch SE Seebarn sehr gut aufgeschlossen. Dickbankige Sandsteine werden von Tonschiefern überlagert, die Einlagen von dichten, blaugrauen Kalksandsteinen mit schaliger Verwitterungsform aufweisen. Diese widerstandsfähigen Bänke liefern einen perzentuell oft beachtlichen Anteil der Lesesteinvergesellschaftung. Massige Mürbsandsteine mit z. T. oft erbsengroßen Quarzen, feinkörnige, geschichtete, glaukonitische Sandsteine (untergeordnet glasige Glaukonitsandsteine), sind auf der Höhe des Ätzberges S Mollmannsdorf und in der östlichen und südlichen Umgebung zu finden.

Der von Mollmannsdorf zunächst in nordöstlicher Richtung und sodann östlich ziehende Graben ist der einzige im reliefarmen mittleren und nördlichen Abschnitt der Bisambergkulisse, der einige gute Aufschlüsse bringt. Von Mollmannsdorf aufwärts gehend gelangt man zunächst in einen vermutlich diluvialen Blocklehm, sodann schneidet der Bach fossilreiche Sande, Sandsteine und Konglomerate der Grunder Schichten an und schließlich trifft man ungefähr an der Waldgrenze auf die ersten Flyschaufschlüsse. Über etwa 500 m schließt der Bach an zahlreichen Stellen graue und grüngraue Tonschiefer mit Lagen von blaugrauem, dichtem, kieseligem Kalksandstein auf. Es wurde 10° NW und 10° N Fallen gemessen. Wenn sich das Profil also auch mehr minder im Streichen bewegt, so ist diese Folge von Tonschiefern doch recht bemerkenswert. Im Osten der erwähnten Strecke sind Mürbsandsteinbänke in größerer Zahl zu beobachten und es hat den Anschein, daß diese gegen SE einfallen. Damit wäre eine Aufwölbung angedeutet. Nördlich und südlich dieses Flyschprofils ist leider absolut kein weiterer brauchbarer Aufschluß zu finden. Es sei noch erwähnt, daß aus den angeführten Flyschtonschiefen einige Exemplare von *Globotruncana* geschlämmt werden konnten.

Im Durchbruchstal des Rußbaches, im Kreuttal, sind nur an einigen Stellen Mürbsandsteine schlecht aufgeschlossen. Bessere Aufschlüsse finden sich im Bereich des Flyschspornes von Groß-Rußbach, der im Osten wahrscheinlich an einem Verwurf an die Bucht von Kreuzstetten grenzt, die von Grunder Schichten erfüllt wird. Am Aufbau der erwähnten Flyschpartie nehmen neben Mürbsandsteinen auch kieselige Sandsteine, feste Kalksandsteine und etwas kieselige Mergelsteine (Ruinenmarmore) mit *Chondrites furcatus* und *Ch. intricatus* teil. Es liegt hier also Oberkreide vor, und zwar in der stark sandigen nördlichen Fazies, die im Wienerwald von G. Götzinger als Altlenzbacher Fazies bezeichnet wird.

Der 300 m S Kote 325 S Groß-Rußbach das Gehänge in westlicher Richtung hinabführende Weg, ferner der SW—NE führende Weg SE

Haberfeld (Kote 374) schneiden einige der bezeichnenden Vorkommen von Ruinenmarmor nebst Begleitgesteinen an. Die Serien weisen wechselnd steiles S- bis SSE-Fallen auf.

Nördlich Groß-Rußbach hebt dieser Wienerwaldflysch aus und es bauen sich die Gebiete westlich der Hipplinger Heide, um Hipplinger und NE davon aus gut geschichteten, oft streifigen, grauen bis grau-grünen, vielfach kieseligen Tonen und Tonmergeln mit nicht seltenen sandigen Schichtbelägen auf. Sie verwittern gelblichweiß und die widerstandsfähigen, splittrigen, kieseligen Partien bilden eine ausgezeichnete Handhabe bei der Kartierung. Fossilien sind (mit Ausnahme von Fischresten) selten. Die gerade nicht reiche Mikrofauna ist besonders durch den Gehalt an Radiolarien ausgezeichnet. Diese den Auspitzer Mergeln Mährens entsprechenden Bildungen nehmen also nicht nur am Aufbau des Waschbergzuges in beträchtlichem Ausmaße teil, sondern sind auch das Hauptgestein des nördlichen Rahmens des Korneuburger Beckens. Im engeren Bereich der Hipplinger Heide mit Kote 361 ist noch eine Deckscholle von Flysch der Maguradecke entwickelt; südostwärts zieht sich über Steinau ein Halbfenster von Auspitzer Mergeln und erst südöstlich des Kreuzes 322 an der Straße östlich Groß-Rußbach tauchen diese endgültig unter die höhere Flyscheinheit ein.

Hier sei auch noch angeführt, daß in ca. 350 m Seehöhe im Wald 500 m NE Haberfeld SE Groß-Rußbach und ferner auf der Höhe S Steinau NE Groß-Rußbach Decken von nußgroßen, gut gerollten Quarzschottern liegen.

Von Eggersdorf NW Ladendorf über Pürstendorf nach Ernstbrunn sind an den Gehängen des Tachlbachtalzuges Ausbisse der Auspitzer Mergel festzustellen. Östlich Thomasl ist am Steitgehänge neben der Straße, knapp neben der kleinen Brücke, über die die Ernstbrunner bzw. Leiser Straße führt, ein brauner Mürbsandstein mit Nummuliten aufgeschlossen. Bei näherer Untersuchung zeigt es sich, daß dieses Eozänflyschvorkommen nur sehr klein ist und von allen Seiten, auch im Hangenden, von den kieseligen Tonen und Tonmergeln ummantelt wird, in die es eingeschuppt ist.

Helvet und Torton.

Auch das Gebiet südlich Ernstbrunn, um Naglern, der Grillenberg und das Westgehänge des Gebmannsberges werden von Auspitzer Mergeln aufgebaut. Nur etwa 100 m NW des Gipfels des Gebmannsberges zieht ein SW—NE streichender Verwurf durch, an dem sich die helvetischen Grunder Schichten gegen das Alttertiär absetzen. Es ist dies die nördliche Fortsetzung des das Korneuburger Becken im Westen begrenzenden markanten Bruches. Der morphologisch sehr auffällige Gebmannsberg (343 m) gehört also noch, mit Ausnahme seiner Westflanke, zum Korneuburger Becken. Die z. T. steil SE fallenden sandig-mergeligen Grunder Schichten sind in einer Anzahl von Gruben und in Hohlwegen gut aufgeschlossen. In einer Sandgrube am Ostabfall des Berges, etwa 650 m östlich des Gipfels, wurden *Turitella gradata*, *Polamides papaveraceus* nebst *Ostrea crassissima* und einigen anderen Mollusken in bedeu-

tender Menge gefunden. Die reichlich kreuzgeschichteten reschen Feinsande und Sandsteine mit Kiesschnüren der Grube im Graben NE des Gebmannsberges führen *Ostrea crassissima* ebenfalls häufig nebst Cerithien usw. Diese helvetischen Bildungen sind auch an der Straße östlich Klein-Ebersdorf gut aufgeschlossen, ferner am Waldberg SE Klein-Ebersdorf, wo keine Spur von Flysch zu sehen ist, wie ihn die Stursche Karte angibt, ferner östlich Wetzleinsdorf usw. In keiner direkten Verbindung mit diesen Vorkommen stehen die bekannten Lokalitäten von Nodendorf und Niederleis, die einem Mittelmiozänstreifen angehören, der den Jura der Leiser Berge im Osten begleitet.

Am Gebmannsberg wird die sandig-mergelige Folge der Grunder Schichten diskordant von Tonmergeln mit sandigen Lagen und Blockschottern überlagert. Die bis über Kopfgröße erreichenden, vielfach kugeligen Gerölle bestehen meist aus Ernstbrunner Kalk und sie tragen häufig die Spuren der Tätigkeit von Pholaden und *Vioa*. Selten sind Lithothamnienkalkblöcke zu finden. Bildungen ganz ähnlicher Art nehmen die Höhe östlich des Waldberges ein. Hier wurden auch Hornstein- und Flyschsandsteingerölle beobachtet. Am Gipfel des Waldberges selbst sind Spuren einer ehemaligen Überdeckung durch solche Blockschotter zu sehen. Ohne Zweifel liegen marine Bildungen vor, die in geringer Tiefe bei bewegtem Wasser zur Ablagerung gelangten. Sie finden sich in rund 330 bis 340 m Seehöhe, und das erwähnte Vorkommen östlich des Waldberges überlagert nicht die Grunder Schichten, sondern die Auspitzer Mergel. Die Ablagerungen greifen also auf den Flyschrahmen über. Nach allem dürfen sie mit Recht ins Torton gestellt werden. Sie entsprechen Schotterbildungen, die vom Autor bereits 1939 in einem internen, nicht publizierten Bericht, vom Bannholz NW Ladendorf beschrieben wurden, wo auch in sandigen Zwischenlagen eine marine Molluskenfauna gefunden wurde. Diese Bannholzschotter, wie sie genannt werden, konnten südostwärts über Ladendorf hinaus verfolgt werden.

Das Alttertiär der Umgebung von Alt-Ruppersdorf.

Eine Anzahl von Aufnahmestagen wurde dem Studium der Umgebung von Alt-Ruppersdorf gewidmet, also einem Ausschnitt des zur Klippenzone gehörenden Falkensteiner Hügellandes. Im Staglgraben NE des erwähnten Dorfes sowie im Bereich der großen Feldwegkreuzung N davon konnten Niemtschitzer Schichten, bzw. Menilitschiefer festgestellt werden. Es stehen hier dunkelgraue bis schwarzgraue, feinglimmerige, gut geschichtete Tonmergel an, die lagenweise reichlich Gipskristalle führen. Fischreste, besonders Fischschuppen sind nicht selten. Besonders bemerkenswert sind mehrere Zentimeter starke Menillagen und nördlich des Dorfes wurden auch richtige Diatomite gefunden. Im Staglgraben wurden Stücke einer tiefschwarzen, muschelig brechenden, festen Glanzkohle gesammelt, die zweifellos aus gering mächtigen Einlagerungen des Alttertiärs stammen und bereits von H. Prinzing im Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt 1852 erwähnt werden. Verschiedenen bis um

die Jahrhundertwende in großen Zeitabständen durchgeführten Schurfarbeiten blieb hier ebenso ein Erfolg versagt wie im Haidgraben N der Ortschaft. Auch in Südmähren sind Schürfungen auf Kohlenlager in den Niemtschitzer Schichten ergebnislos verlaufen.

Weiter gegen SE bis über Föllim hinaus und nach NE bis Zlabern konnten die Niemtschitzer Schichten nicht mehr beobachtet werden. Hier beißen vielmehr vielerorts hell verwitternde Mergel aus, wie sie auch den Südhang des Haidberges NE Alt-Ruppersdorf aufbauen. Sie sind durch Einschaltungen von Blockschotterhorizonten besonders gekennzeichnet und dürften wohl den Auspitzer Mergeln und Blockschichten Südmährens entsprechen. Südlich Föllim stellen sich Kleinschotter, Sande, Tonmergel und Kalke der Grunder Schichten ein, die dem verschuppten Alttertiär transgressiv aufliegen. Der Süßwasserkalk von Ameis, wie er im „Steinbruch“ abgebaut wurde, ist heute nur mehr schlecht aufgeschlossen. Die Kleinschotterbildungen auf den Höhen S Föllim gehören in sein Hangendes.

Bericht (1947)

des auswärtigen Mitarbeiters Dr. G. Hiessleitner
über lagerstättenkundliche Aufnahmen.

Die im Jahre 1938 im Auftrage der Österr. Alpine Montan-Gesellschaft begonnene und damals nur zu vorläufigem Abschluß gebrachte Detailkartierung der Erz führenden Grauwackenzone zwischen Admont und Selztal wird nun soweit ergänzt, um Karten- und Profildarstellungen in ähnlicher Weise abzuschließen, wie dies für die bisher veröffentlichten Ausschnitte Erzberg—Radmer—Johnsbach des gleichen Verfassers geschehen ist. Der Spateisenführung wird auch hier wieder besondere Beachtung gewidmet. Das Cyanitvorkommen im Gablergraben bei Aigen wurde in seinen natürlichen Aufschlüssen näher untersucht.

Die Begehungen konnten 1947 nur in beschränktem Umfange wieder aufgenommen werden und galten vor allem der eigenen Wiedereinführung in die Probleme als auch der Fühlungnahme mit den inzwischen von K. Metz angrenzend gewonnenen Ergebnissen. Ein vollständiger Abschluß der Arbeit ist für das Jahr 1948 geplant. Bereits 1938 wurden die seinerzeit erreichten stratigraphisch-tektonischen als auch montangeologischen Gesichtspunkte und Ergebnisse in einem eingehenden Bericht zusammengefaßt und der Österr. Alpine Montan-Gesellschaft vorgelegt. In Verbindung mit den 1947 aufgenommenen Begehungen ist beabsichtigt, in den „Verhandlungen“ eine vorläufige Mitteilung vor allem über die bereits 1938 niedergelegten Ergebnisse zu bringen.

Weitere geologische und bergbaugeologische Untersuchungen erstreckten sich u. a. auf die seit 1946 neugetätigten Aufschlüsse im Schwefelkiesbergbau Schwarzenbach in der Dienten, Salzburg, und im Antimonbergbau Rabant, Oberkärnten, und auf Begehungen in deren Umgebungen. Die schon seit einem Jahrzehnt geführte geologische Überwachung im Flinzgraphitbergbau Persenbeug