

aufwärts zeigt die liegende der beiden Laimen einen ca. 1 m mächtigen, aus sehr großen Lößkindeln bestehenden Ca-Horizont.

Der Tertiärrücken des Graßberges zwischen Wasserburg und Ossarn trägt drei verschiedene, stark aufgelöste Traisenschotterfluren. Das höchste Niveau mit 80 m relativer Basenhöhe ist wohl mit der Terrasse des Viehofener Kogels zu vergleichen (W. FUCHS, 1968). Darunter folgt in etwas größerer Ausdehnung das Niveau E Klein-Hain (65 m über der Traisen). In ganz geringen Leisten ist örtlich auch noch die dann nördlich von Ossarn sich breit entwickelnde Traisenhochterrasse erhalten. In den von Ossarn nach Süden und Südosten führenden Hohlwegen sind überdies die schon von R. GRILL beschriebenen, sehr hochgelegenen, wahrscheinlich mit dem Jüngeren Deckenschotter-Niveau zu parallelisierenden, reinen Flyschschotter der Perschling aufgeschlossen.

Südwestlich von St. Pölten, in der Gegend um Nadelbach, liegen Ältere und Jüngere Deckenschotter der Traisen in morphologisch sehr zerrissenen Formen vor, sind jedoch auf Grund der verschiedenen Höhe ihrer Tertiärsockel eindeutig zu trennen. In der noch offenen Westwand der großen Ziegelgrube W St. Pölten an der Bundesstraße 1 konnte folgendes Profil abgelesen werden: Unter dem rezenten Humus eine undeutliche, 30 cm dicke Verbraunung, dann 1 bis 1,2 m Lehm, 50 bis 70 cm dunkelbraune Verlehmungszone und schließlich bis 6 m Lehm und Löß. Die Basis bilden im Norden des Aufschlusses — allerdings nicht einzusehen — geringmächtige, dem Jüngeren Deckenschotter höhenmäßig gleichzusetzende Schotter und schließlich Oncophora-Schichten. Im südlichen Teile der Ziegelgrube ist aber zeitweilig der Miozän-Schlier ohne dazwischenbefindliche Schotter zu beobachten.

In unbedeutender Verbreitung bedecken NE Harmersdorf feinkörnige, mehr oder minder gut gerundete, aus Quarz, seltener aus Granulit bestehende, alte Lokalschotter die Felder.

Bericht 1969 über Begehungen auf den Blättern Wien und Preßburg der Österreichischen Karte 1:200.000

VON RUDOLF GRILL

Im Rahmen des von der Direktion geplanten neuen geologischen Kartenwerkes von Österreich im Maßstab 1:200.000 wurde vom Verfasser, teilweise zusammen mit Dr. WERNER FUCHS, eine Anzahl von Aufnahmestagen für Begehungen in mangelhaft bekannten Gebieten im Bereiche der beiden Blätter verwendet. In den meisten Fällen wurde bei diesen Erhebungen die Klärung offenstehender stratigraphischer Fragen angestrebt. In neuerer Zeit kartierte Gebiete wurden nur insoweit einbezogen, als Großaufschlüsse jüngsten Datums genau festgehalten und bemustert wurden.

Nördlich der Donau waren einige Begehungen im weiteren Umkreis von Großweikersdorf und längs des Stetteldorfer und Königsbrunner Wagrams durchzuführen, im Anschluß an die Geologische Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau, R. GRILL 1957. Sie betrafen die örtliche Abgrenzung der Oncophoraschichten gegen die Laaer Serie und Fragen des Aufbaues des Hollabrunner Schotterkegels. Oncophoraschichten mit schwachem östlichen Einfallen sind zur Zeit S Absberg durch größere Abgrabungen am Wagram aufgeschlossen. Nicht weit östlich davon setzt die überlagernde Laaer Serie ein, die weiter nördlich im Hohlweg an der SW-Flanke des Vamberges N Großweikersdorf in einem längeren Profil studiert werden kann. Auch an der Ostflanke des Kogelberges westlich der Schmida bei Großweikersdorf fanden sich noch die Tonmergel und Sande der Laaer Serie. Westlich Stockerau waren zwei im Zuge des Autobahnbaues entstandene Aufschlüsse festzuhalten, die für die Abgrenzung der Laaer Serie gegen die eisenschüssigen Tone und Sande in der Vorzone der Waschbergzone bedeu-

tungsvoll sind. An der Horner Bundesstraße, etwa 500 m NW der Abzweigung der Kremser Bundesstraße, ist in einer großen zur Gewinnung von Schüttmaterial angelegten Grube an der Nordseite der Straße an der Basis ein blaugrauer gut geschichteter Tonmergel aufgeschlossen, der etwa 20° NW-Fallen aufweist. Die quartäre Überlagerung, Terrassenschotter und Löß, war zum Zeitpunkt des Besuches schon stark verrutscht. Nur wenige hundert Meter östlich dieses Aufschlusses entstand auf der Höhe 198 der alten Karte 1 : 25.000 eine riesige Grube, im wesentlichen in graugrünen gut geschichteten Tonen mit Toneisensteinlagen, die ebenfalls mit 20° nach NW einfallen. Die blaugrauen Tonmergel des erstgenannten Aufschlusses ähneln durchaus den Tonmergeln der Laaer Serie, wie sie östlich Oherolthendorf oder in Großmugl an der Grenze gegen die Eisenschüssigen Tone und Sande der Waschhergzone aufgeschlossen sind. Diese haben in den Schichten der zweitgenannten Grube sicher eine Vertretung, wenn hier auch die Tone gegenüber den Sanden weitaus in den Vordergrund treten. Auffällig ist auch ihr Einfallen nach NW, während die beobachteten Fallwinkel in der Vorzone N Stockerau gegen SE weisen. Möglicherweise liegt der Aufschluß schon westlich der äußeren Randstörung der Waschhergzone und es streicht hier auch im autochthonen Bereich durch die Aufstellung an der Aufschichtung des Ottmangien unter der Laaer Serie aus. Man könnte aber auch an einen Faltenwurf innerhalb der Vorzone denken, wie er dann in ihrer Fortsetzung südlich des Stromes, der Vorfaltungszone, verbreitet ist.

In dem nördlich Großweikersdorf einmündenden Seitental der Schmida konnten am ostseitigen Steilhang, W und NW des Vamberges, in grüngrauen gut geschichteten Tonmergeln schöne Mikrofaunen des Badenien gefunden werden, das in diesem südlichen Randbereich seiner Verhretung östlich des Manhart erstmals durch K. HAYR (1951) nachgewiesen wurde. Die Durcharbeitung des neuen Materials durch M. E. SCHMID verweist die Schichten in den Grenzbereich Untere—Obere Lagenidenzone (*Uvigerina* aff. *acuminata* Hosius, *Globorotalia foiksi peripheroronda* Blow and Banner, *Praeorbulina glomerosa circularis* [Blow]).

Die von K. HAYR aufgefundenen pannonischen Tegel mit Ostracoden an den Hängen des Kogelherges W Großweikersdorf sind derzeit nicht aufgeschlossen. Sie scheinen den Liegendpartien des Hollahrunner Schotterkomplexes anzugehören, der hier im übrigen durch eine Reihe weiterer Ton- bzw. Tonmergelpakete gegliedert sein dürfte. Zum Vergleich wurde gemeinsam mit W. FUCHS und H. PLACHY ein Profil östlich Hollahrunn aufgenommen, wo am Besuchstag in der riesigen Schottergrube von Magersdorf an der Basis ein grüngrauer mergeliger Ostracodenton aufgeschlossen war, der durch Wechsellagerung in den Schotter übergeht. *Candona auriculata* und *Erpetocypris* div. sp. sind nach der Bearbeitung von H. PLACHY verbreitet und sprechen für Unterpannon. Die Position des Tegels dürfte dieselbe wie im zugeschütteten Aufschluß Pfeiffer in Mariathal sein. Über dem etwa 20 m mächtigen Schotterstoß der Magersdorfer Grube, mit seinen feinkörnigen Geröllen und reichlich Sandzwischenlagen mit ausgeprägter Kreuzschichtung, folgt mit einer deutlichen Erosionsdiskordanz ein etwa 1 m mächtiger grüner geschichteter Mergel und darüber ein bis vier Meter starkes Paket von Mergeln mit Feinsandzwischenlagen. In einem Hohlweg, der SE Mariathal auf den Burgstall-Rücken führt, sind den Schottern am Waldrand mehrere Meter undeutlich geschichteter, fossilereicherer Ton eingeschaltet. Im sogenannten Hollahrunner Schotterkegel liegt genau so wenig ein einheitlicher Schotterwurf vor, wie dies für seine Fortsetzung, den Mistelhacher Schotterkegel, gilt. Fluviale Einschüttungen wechseln mit brackischen und lakustren Ablagerungen. Die Ostracodenmergel liegen in den basalen Partien, die höheren tegeligen Schichtglieder sind Ostracoden-ärmer. Die Bildungen des Hollahrunner Schotterpakets füllten zunächst ein Relief, ein altes Rinnensystem aus, an die schon die untersarmatischen Ablagerungen des außeralpinen Beckens gebunden sind, und erreichen hier größere Mächtigkeit. Die übergreifenden randlichen Teile weisen weithin Mächtigkeiten von nur 10 m auf, wie vom Verfasser bereits festgehalten wurde.

Schließlich legte der extrem niedrige Wasserstand im Herbst des Berichtsjahres eine Erkun-

dung im Strombereich bei Zwentendorf nahe, wo seit H. VETTERS 1932 Anhaltspunkte dafür gegeben sind, daß hier örtlich die Erosion bis in die Quartärunterlagerung reicht. Tatsächlich konnten am 25. November, bei einem Pegelstand von 118 cm in Wien Reichsbrücke, im Strombett etwa 200 m NW Kirche Zwentendorf, etwa 20 m vom Ufer entfernt, anstehende Onco-phoraschichten festgestellt werden. Es war hier der Ausbiß einer 10—30 cm dicken leicht kalkigen Sandsteinbank über mehrere m² zu sehen, die von einem blaugrauen, dünn-schichtigen Ton unterlagert wird. Das Einfallen des Sandsteins ist 3° nach NNW.

Im südlichen Wiener Becken und den östlich anschließenden Jungtertiär-bereichen des nördlichen Burgenlandes wurden zahlreiche, durch den Bau der nach Schwechat führenden Adria—Wien-Pipeline entstandene geologisch bedeutungsvolle Auf-schlüsse studiert und bemustert. Im Bereiche der Wiener Neustadt—Ödenburger Pforte zwischen Rosaliengebirge und dem Westrand des Leithagebirges waren durch die Künnetten auf weite Erstreckung die Schichten der verschiedenen, hier entwickelten Jungtertiärstufen aufgeschlossen. S Hornstein führt die Trasse knapp östlich einer riesigen Grube an der Straße nach Neufeld vorbei (etwa 800 m östlich des Hartwaldes, Karte 1 : 25.000). Der von Sandsteinen, Sanden und Tegeln aufgebaute Aufschluß wird von einem N—S-streichenden Bruch gequert, wie sie im Bereich der Pforte schon lange bekannt sind. Bruch-aufschlüsse im weiteren Wiener-Becken-Bereich sind sehr selten. Der vorliegende zeichnet sich überdies durch herrliche Faltenstrukturen in seinem Gefolge aus. Eine detaillierte Auf-nahme des Aufschlusses wird erfolgen. Im Wiener-Becken-Bereich ergaben sich vor allem wertvolle Einblicke in die quartäre Bedeckung. Die geringmächtige Schotterhaut der Niederungen östlich des Goldberg-Rückens bei Reisenberg, wo die Rohrtrasse über längere Erstreckung verläuft, steht im eindrucksvollen Gegensatz zu dem mächtigen Schotter-paket der Mitterndorfer Senke, das u. a. in einer Anzahl von großen Schottergruben N Blumau gut studiert werden kann. Diese zeigen mehrere Generationen glazial gestörter Schotter übereinander. Auch die Schotterhaut östlich des Goldberg-Rückens zeigt schöne Kryoturhation-en. SW Reisenberg streicht in einer weitflächigen seichten Schottergrube unter dem ein-gewürgten Quartär überall das Oberpannon aus. Bei einer Vergleichsbegehung im Bereiche des Wiener Neustädter Schotterkegels wurde in der Schottergrube Franz Edlinger an der Autobahnabfahrt Weikersdorf ein mehrgliedertes Profil aufgenommen. Es zeigt einen etwa 8 m mächtigen, schlecht sortierten Hangend-Schotterstoß von schmutzig-grauer Farbe, mit polymikter Geröllführung, wenn auch die gut bis unvollkommen gerundeten kalkalpinen Komponenten überwiegen. Im Westteil der Grube streicht darunter ein leh-miger, etwa 1 m mächtiger Schotter aus, der mit einer wenige Dezimeter starken grauen, oben humosen Siltschicht schließt. Diese Schotterbank lagert einem deutlichen Relief eines Liegendschotterpakets auf, das an seiner Oberfläche nicht eindeutig definierbare Störungen des Komponentengefüges aufweist. Dieser Liegendschotter, der nach Angabe des Gruben-besitzers gegen 20 m Mächtigkeit erreichen dürfte, weist Konglomerateinschaltungen auf. Seine Zuordnung muß vorläufig offen bleiben, da er nicht weiter aufgeschlossen ist. Eine Probe der humosen Lage des mittleren Schotterkörpers wurde von Prof. KLAUS untersucht, wobei sich nur wenige, nicht gut erhaltene Pollenkörner fanden, vorwiegend von Kräutern. Wärmeliebende Elemente kommen nicht vor. Anhaltspunkte für interglaziale oder inter-stadiale Verhältnisse sind nicht zu finden.

Da das Hangend-schotterpaket an seiner Oberfläche glazial noch deutlich gestört ist, wie insbesondere die Grube Romano östlich der Grube Edlinger zeigt, kann für den Gesamt-schotter-Komplex eine generelle Zuteilung zur Jüngsteiszeit, wie sie früher vorgenommen wurde, nicht richtig sein. Unsere Beobachtungen gehen in Richtung der Feststellungen von H. KÜPPER und T. GATTNER, die für ein höheres Alter der Steinfeldschotter sprechen. Auch in der genannten Grube Romano ist der lehmige Schotter aufgeschlossen, dem hier aber die hangende Humusschichte fehlt.

Noch nicht abgeschlossene Begehungen im Bereiche der Parndorfer Platte und im Seewinkel lieferten Daten zur Charakterisierung und altersmäßigen Erfassung dieser Schotterfelder.

Bericht 1969 über geologische Aufnahmen auf den Blättern Geras (8), Retz (9) und Horn (21)

Von VOLKER HÖCK (auswärtiger Mitarbeiter)

Die tiefste Einheit im Moravikum, nämlich der Thayabatholith, wurde im Kartierungssommer an zwei Stellen angetroffen, im Pulkautal von Pulkau bis etwa ein km südwestlich der Schuhmühle und ca. 500 m südöstlich von Passendorf. Der Thayabatholith selbst wird von einem Quarzdiorit- bis Tonalitgneis aufgebaut. Seine Struktur ist mittel- bis grobkörnig, Quarz und Biotit (z. T. sogar noch als \pm sechsseitige Tafeln) sind makroskopisch noch gut zu erkennen. In vielen Fällen sind allerdings die Biotittafeln entlang der s-Flächen ausgezwängt und in die Länge gezogen. Der Grad der Verschiebung des ehemaligen Quarzdiorites (Tonalites) schwankt zwischen extrem durchbewegten und noch \pm massigen Partien. Eine Parallelorientierung der Glimmer ist aber im ganzen Pulkautal und auch SE Passendorf vorhanden. Erst unter dem Mikroskop wird das Ausmaß der Durchbewegung sichtbar. Der Quarzdiorit ist stark zerpreßt, zerbrochen und mylonitisiert, aber bei der Metamorphose, der auch der jetzige Mineralbestand angepaßt ist, weitgehend rekristallisiert. Nur wenige, große Plagioglaskörner (An \sim 20%) sind noch erhalten, der Großteil ist in ein dichtgefügtes Pflaster von kleinen Albit- bis Oligoklaskörnern zerlegt. Der meist grünlich-braune Biotit kann verschiedentlich mit Sagenit, aber auch opaken Mineralien durchsetzt sein, nur selten ist die ursprünglich rotbraune Farbe reliktsch in schmalen Streifen erhalten. Soweit die Biotite nicht zu Lagen, Linsen und Flasern ausgezwängt wurden, sind sie wenigstens randlich zerbrochen.

Verschiedentlich schalten sich in den Quarzdioritgneis des Thayabatholiths im Pulkautal Granitporphyrgänge ein, so bei der Wagesreiter-Mühle, E der Hahn-Mühle und schließlich an mehreren Stellen östlich der Schuh-Mühle. Die Gänge streichen parallel zur Lineation des Thayabatholiths und fallen senkrecht oder sehr steil nach W ein.

Im Profil des Pulkautales folgen etwa 800 m SW der Schuh-Mühle auf den Thayabatholith ein 100 m mächtiger Quarzit. In seinem Hangenden sind einige, nur wenige Meter mächtige Paragneislagen eingeschaltet. Weiter gegen W folgt wieder eine 200 m breite Zone von Quarzdioritgneis und darauf wiederum Quarzit, in dem etwa 70 m W der Liegendgrenze ebenfalls ein Quarzdioritband von wenigen Metern Mächtigkeit eingelagert ist. Wahrscheinlich ist diese Wechsellagerung von Quarzdioritgneis und Quarzit tektonisch zu deuten. Erst die weitergeführte Kartierung wird genauere Aussagen darüber zulassen.

Im Hangenden der Quarzite liegen zirka 200 m mächtige, grobschuppige Quarz-Glimmerschiefer, die z. T. schon etwas Chlorit führen. Diese Glimmerschiefer werden von einer Serie feinkörniger, biotitführender Paragneise, in die immer wieder \pm mächtige Lagen von Quarziten und Glimmerschiefern eingeschaltet sind, abgelöst. An mehreren Stellen sind diese biotitführenden Paragneise stark diaphthoritisch überprägt und in Chloritgneise umgewandelt.

450 m ESE der Einmündung des Therasburgerbaches in den Pulkaubach folgt ein äußerst straff geschieferter Biotitgneis, der sich sowohl im Feld als auch unter dem Mikroskop recht gut mit dem Weitersfelder Stengelgneis, etwa von Merkersdorf oder von Weitersfeld selbst, vergleichen läßt. Ob er sich auch kartierungsmäßig mit dem Weitersfelder Stengelgneis verbinden läßt, werden erst die weiteren Aufnahmen ergeben.

Die Profilabfolge entlang der Straße vom Hetzhaus (NE Niederfladnitz) zur Ruine Kaja und nach Merkersdorf weicht von der des Pulkautales etwas ab. Über dem Thayabatholith folgen 1,5 km SE des Sackteiches granatführende Glimmerschiefer und Gneise, die recht häufig