

Führungen und Fachausflüge

1955.

1. Exkursion am 24. April 1955: Frankenfesler- und Lunzer-Decke zwischen Kaltenleutgeben und dem Sulzberg.

Führung: G. Rosenberg.

„Langenbergbucht“ zwischen Kaltenleutgeben und dem Sulzberg — vorderer Langenberg — Huberram — Langerram — „Kaisersteig“ — Kaltenleutgeben. Nach einer Übersicht am Ausgange des Kerschengrabens wurde die „Kieselkalkbucht“ der Langenberge in ihrem O-Teil gequert und die Schichtfolge in ihrer interessanten Lagerung besichtigt. In wiederholten Querungen der Deckengrenze Frankenfesler-/Lunzerdecke an der großen „Langerramstörung“ wurden entscheidende fossilführende Punkte im Muschelkalkaufbruch E von ihr und im Rhät W von ihr zu Aufsammlungen benutzt und weiterhin die Gesteine sowie die Lagerungsverhältnisse beiderseits der Störung besichtigt; am sog. „Kaisersteig“ sodann die Grenzregion beider Decken weiterverfolgt und die Exkursion mit der Besichtigung der Überkippung der Deckenbahn am Gaisberg-N-Hang geschlossen.

24 Teilnehmer.

2. Exkursion am 19. Mai 1955. Stammersdorf — Bisamberg.

Führung: J. Fink und R. Grill.

Die Teilnehmer wurden an Hand einiger Aufschlüsse in der Umgebung von Stammersdorf mit dem Aufbau der Praterterrasse und den Terrassen westlich Seyring bekannt gemacht. Anschließend wurden die Ergebnisse der Neuaufnahme des Bisamberg-Gebietes vorgeführt.

Es wird zunächst unter Führung von J. Fink die Schottergrube östlich der Brünner Straße zwischen Groß Jedlersdorf und Stammersdorf besucht, die einen guten Querschnitt durch die Praterterrasse gibt, mit horizontal gelagertem Schotterkörper und Deckschichten in zwei Paketen (Silt + Aulehm und äolisches Paket). Die beiden großen Schottergruben SE des „Rendezvous“ ermöglichen einen ausgezeichneten Einblick in die höhere Terrasse westl. Seyring, mit Terrassensockel aus oberpannonischem Sand, Blockpackung im Liegenden des Terrassenschotters und großteils umgelagertem Löß in dessen Hangendem; charakteristische Kryoturba-tions-Erscheinungen.

Wanderung über das Herrenholz und Wolfsbergen auf den Bisamberg. Schotter der Wienerberg-Terrasse = Höbersdorfer Terrasse (zirka 65 m über dem Strom) S und E Herrenholz. Auf diesem selbst Mittelpannon anstehend, keine Schotter (Laaerberg-Niveau). Die in Wolfsbergen auftretenden, hauptsächlich aus Flyschgeröllen zusammengesetzten Schotter stehen im Verband mit den fossilführenden tortonischen Sanden und sind demnach keine Terrassenschotter. R. Grill führt das Profil im einzelnen vor und verweist insbesondere auf die weitgehende Ähnlichkeit dieser Schotter mit den Gipfelschottern am Bisamberg. Diese werden zur

Gänze ins Torton gestellt, entsprechend H. Küpper und C. A. Bobies (1927), und es ist nicht möglich, einen jüngeren (pliozänen) Anteil abzutrennen, wie J. Langer (1938) versuchte.

Erklärung der Aussicht vom Bisamberg mit besonderen Hinweisen auf die neueren Kartierungsergebnisse von R. Grill im Bereiche der Flyschausläufer, der Waschbergzone und des Korneuburger Beckens.

Nach Besuch des Aufschlusses in den Kahlenberger Schichten im Rehgraben N Langenzersdorf Abstieg zur genannten Ortschaft.

12 Teilnehmer.

3. Wandertagung der Geologischen Gesellschaft und Arbeitstagung österreichischer Geologen in Hermagor, 20. bis 24. September 1955.

a) 20. September: Steinbruch Mitschig.

Führung: A. Kieslinger und P. Paulitsch.

Besuch des Steinbruches Mitschig bei Hermagor, in welchem Chlorit-Serizit-quarzit, Chlorit-Phyllit und Chlorit-Oligoklasschiefer, hauptsächlich als Eisenbahnschotter abgebaut werden.

b) 21. September: Südalpine Trias (Naßfeld-Gartnerkofel).

Führung: F. Kahler und S. Prey.

Fahrt von Hermagor zum Naßfeld, unterwegs Besichtigung von Aufschlüssen in den Bänderkalken und Schiefen der tieferen Einheiten einschließlich der Hochwipfelschichten. Von der Naßfeldstraße im Fußmarsch über die Watschiger Alm. Dort Erläuterungen durch F. Kahler. Exkursion teilt sich in 2 Gruppen:

Gruppe A (Führung: S. Prey).

Reppwand — Kühweger Köpfl — Kühweger Törl im Gebiet des Gartnerkofels. Stratigraphisches Profil vom Perm bis in die Mitteltrias.

Gruppe B (Führung: F. Kahler).

Bequemer Aufstieg zum Kühweger Köpfl, wo sich die beiden Gruppen wieder treffen.

Gemeinsamer Abstieg zum Kühweger Törl und Fußmarsch zu Kote 1967 (SW Gartnerkofel) mit Blick auf das Oberkarbon der Krone und die Julischen Alpen. Über den Boden südlich vom Kühweger Törl (Muschelkalk) weiterer Abstieg zum Naßfeld, zum Schluß Schichten des Oberkarbons.

c) 22. September: Oberkarbon — Perm (Naßfeld — Trogkofel — Roßkofel).

Führung: A. Ban und F. Kahler.

Fahrt mit Autobus von Hermagor zur Naßfeldhütte. Von dort Fußmarsch durch die Ablagerungen des Auernig-Karbons zum Tresdorfer Sattel. Dort stratigraphisch-tektonische Erläuterungen durch F. Kahler. Die Exkursion teilt sich in 2 Gruppen:

Gruppe A (Führung: A. Ban).

Tresdorfer Höhe (Oberkarbon), Rudniksattel (Aufschiebung der Devonriffkalko des Roßkofelmassivs auf das Karbon), Roßkofel (Devonriffkalko mit fossilführendem, transgressivem Oberkarbon unterhalb des Gipfels). Von dort herrliche Aussicht auf die Tauern, den Karnischen Hauptkamm und die Julischen Alpen. Rückkehr zur Naßfeldhütte.

Gruppe B (Führung: F. Kahler).

Tresdorfer Sattel, E-Fuß des Trogkofels mit Fossilauflammlungen daselbst. Rückkehr über den Tresdorfer Sattel zum Naßfeld.

d) 23. September: Kristallin — Devon — Silur (Gailtal, Plöckengebiet).

Führung: H. Heritsch, F. Kahler, A. Kieslinger, P. Paulitsch.

Vormittag: Mit Autobus von Hermagor in Richtung Kötschach. Haltepunkte östlich Reischach (Bändermarmor), Dellach (Augengneis), Laas (Grödener Sandstein). Besichtigung der Kirche von Laas. Weiterfahrt in Richtung Mauthen. Erläuterung der Aussicht auf das Gailtaler Kristallin und die Karnischen Alpen. Weiterfahrt bis Sägemühle Wetzmann (Staurolith führende Gneise). Von hier Fußmarsch die Gailschlucht aufwärts bis unterhalb Kote 810 (innig verschupptes Kristallin).

Nachmittag: Exkursion in die Zentralkarnischen Alpen (Plöckengebiet).

Führung: A. Kieslinger, F. Kahler.

Mit Autobus über Mauthen, das Valentintal aufwärts zum Plöckenpaß (fossilführender Devonriffkalk).

Auf der Rückfahrt nach Mauthen Haltepunkt unweit des Soldatenfriedhofes (Steingewinnung aus Blockschutt). Dann Steinbruch in paläozoischen Flaserkalken (Plöckenmarmor i. e. S.), Ederwirt (Dachschiefer der Hochwipfelschichten). Rückfahrt nach Hermagor.

e) 24. September: Unterkarbon — Drauzug (Nötsch, Bleiberg).

Führung: N. Anderle, F. Kahler, A. Kieslinger.

Mit Autobus in den Nötschgraben (Unterkarbon von Nötsch, Steinbruch in Badstubbrecce). Weiterfahrt nach Bleiberg, Besichtigung der Sammlung der Bleiberger Bergwerksunion. Anschließend Fahrt zum Villacher Bahnhof (Ende der Tagung).

4. Vorführung eines Schlumberger-Meßwagens mit allen modernen Meßgeräten in Stadlau am 29. und 30. Oktober 1955.

Führung: B. Paul (Hannover).

In der Station für elektrische Bohrlochmessungen und Bohrlochperforationen der Österreichischen Mineralöl-Verwaltungs-A.G. in Stadlau zeigte die weltbekannte Servicefirma Société de Prospection Electrique Procédés Schlumberger (Paris) einige Meßgeräte (Meßsonden) der modernen elektrischen und radioaktiven „Schlumberger“ Bohrlochmeßverfahren, weiters die Kanonen zum Perforieren der Bohrlochverrohrungen, sowie jene zum Schießen von Kernen seitlich aus der Bohrlochwand. Schließlich konnte noch ein moderner Meßwagen der genannten Firma, wie er im Bohrfelde zum Einsatz kommt, besichtigt werden.

110 Teilnehmer.

1956.

1. Exkursion am 14. April 1956: Eiszeitliche Frosterscheinungen bei Himberg. (Gemeinsam mit der Österr. Bodenkundlichen Gesellschaft.)

Führung: J. Fink.

Zweck der Exkursion war, verschiedene Frosterscheinungen in Schotterkörpern sowie typische fossile Böden des Wiener Raumes kennenzulernen. Die Schottergrube liegt in einem zirka 3 bis 5 m mächtigen Schotterkörper, welcher auf Pannonsand aufsitzt und die östlichste Terrasse innerhalb der Rauchenwarther-Platte (zwischen Schwechat und Fischa) bildet. Sie liegt unmittelbar östlich des Bahnhofes.

In den fast 1 km langen, zum Teil schon verfallenen Abbauwänden konnte beobachtet werden:

Im Schotter: 1. Syngenetische Kryoturbationen (Frosterscheinungen, die während der Akkumulation des Schotters gebildet wurden), 2. Epigenetische Kryoturbationen (von oben dem Schotterkörper aufgeprägt), wie Eiskeile, Frosttaschen usw.

In den Deckschichten: Fossile Böden und Löss. Zonenweise sind die Löss stark verwürgt und von dünnen Schotterflecken durchsetzt. Solche Erscheinungen sind auf verschiedenen Terrassen des Wiener Raumes sehr häufig und werden als „Maurer“schicht bezeichnet. Die fossilen Böden sind in starker Differenzierung anzutreffen, durch eine quer durch die Schottergrube ziehende Delle verursacht. 1. Normale Verlehmungszone, deren unterlagernder Schotter mit Kalk konglomeriert ist (Ca-Horizont). 2. „Gefleckter“ Horizont, d. h. mit unregelmäßigen 1 bis 2 cm großen Körpern aus Verlehmungszone- und Humuszonenmaterial durchmischter Boden, der immer mit einer Zone stärkerer Durchfeuchtung oder Grundwasser-einflusses zusammenhängt (Delle!), wo sowohl chemische Zersetzung als auch mechanische Vorgänge (Solifluktion) möglich waren. 3. Sumpflöss bis anmoorige Bildungen, die stratigraphisch hier die Humuszone ersetzen.

50 Teilnehmer.

2. Exkursion am 29. April 1956: Front der Ötscherdecke, II. Teil (mit teilweiser Wiederholung des I. Teiles), im Raum Hinterbrühl-Weißbach bei Mödling.

Führung: G. Rosenberg.

Nach einer einführenden Übersicht wurden zunächst die Aufschlüsse in der Mittel- und tieferen Obertrias der Anninger-N-Seite beiderseits des Kientales eingehend besichtigt, wobei die Teilnehmer Gelegenheit hatten, überaus instruktiven Ausführungen von Herrn Prof. Clar über ein prachtvolles Beispiel von Bergzerreißung-Talzusub im Steinbruch der westlichen Talseite, folgen zu dürfen. Sodann wurden die Aufschlüsse in der Untertrias und tieferen Mitteltrias des Weißbachkogels gezeigt, wo nach langer Zeit wieder einmal Fossilfunde im höheren Werfener- (Campiler-) Niveau gelangen und vor allem auch die Verschuppung der Gutensteinerschichten mit den als Nierentalermergel-Orbitoidensandstein der Lunzerdecke gedeuteten Elementen besonderes Interesse erweckten (Schlämmpobentnahme). Sodann folgte das historische, vielfach gedeutete, Profil des Gaumannmüllerkogels bei Weißbach, das ja in jüngster Zeit, durch den Conocardia-Fund von Herrn Direktor Mariner wieder Gegenstand einer Publikation geworden ist; hier wurde die Schichtfolge im Karinth eingehend besprochen und untersucht, wobei sowohl im „Hangendsandstein“ als vor allem auch wieder in den Rauhwacken des unteren Oberkarinth schöne Funde gelangen. Den Ausklang der Exkursion bildete die Schollenfront der Ötscherdecke bei Weißbach und die Gosau der Lunzerdecke im Raum Pachnerkogel-Wassergspreng (Inoceramenmergel-Pachnerkogel-Breccie und echte „Flyschartige Gosau“). Die Heimfahrt erfolgte von der Höldrichsmühle aus.

27 Teilnehmer.

3. Exkursion am 10. Mai 1956 (Deutsch-Wagram — Marchegg — Schloßhofer Platte — Carnuntum).

Führung: J. Fink, R. Grill, H. Küpper.

Von Wien über die Reichsbrücke nach Kagan. Nach Erläuterungen durch J. Fink dort etwa der Übergang von der „Zone der rezenten Mäander“ mit vorherrschend grauen Auböden zu der Praterterrasse mit vollerhaltenen Deckschichten.

Im Vorjahr bei Aushub für einen Kanal entlang der Straße nach Kagan war bereits der im folgenden Aufschluß beschriebene Aufbau der Deckschichten zu erkennen.

Schottergrube bei Süßenbrunn:

Basal unverfärbte, horizontalgelagerte Schotter, darüber die Deckschichten in zwei Paketen. Unteres Paket Silt + Aulehm in streifiger Lagerung, fluviatiler Entstehung (im Silt teilweise noch Kreuzschichtung zu erkennen). Oberes Paket äolischer Herkunft (lößähnlich oder schon normaler Löß), hervorgegangen unmittelbar aus dem unteren Paket. Im unteren Teil des äolischen Paketes teilweise noch Siltnester, diese aber nicht mehr in Kreuzschichtung (da bereits äolisch). Rezentere Boden Tschernosem mit deutlichen Krotowinen (Wühlgängen von Steppentieren, welche eine Durchmischung von Humushorizont und Löß bewirken).

Mikrorelief des Schotters (seiner Oberkante): Kleine Mulden und Rücken, Deckschichten gleichen aber ziemlich aus. In Mulden etwa 2 m, auf Rücken teilweise nur wenige dm. Diese Stellen meist nicht mit Löß bedeckt, so daß der Silt mobil werden konnte: „Jüngerer Flugsand“, kalkreich, hell. In Mulden weit tieferkruiniger Boden.

Auf Weiterfahrt läßt sich das Mikrorelief der Praterterrasse gut studieren. Es sind keine zusammenhängenden Rinnen, wie sie bei Totarmen entstehen, sondern der Akkumulation eines „broadening river“ entsprechend einander ablösende Eintiefungen und Erhebungen.

Straße führt am Ölfeld Aderklaa vorbei. Produktion aus dem Torton, Tiefen um 1700 m. Gasführende Horizonte im Helvet. Kalkalpiner Untergrund durch zwei Bohrungen erreicht (Aderklaa 4 in 2726 m, Endtiefe 2758,50 m).

Schottergrube Deutsch-Wagram:

In den Rand der Gänserndorfer Terrasse eingesenkt; J. Fink erläutert den völlig anderen Aufbau dieser zweitjüngsten pleistozänen Terrasse des Wiener Raumes. Schotter, stark durch Eisen- und Manganhydroxyd verfärbt. Nur in den untersten Teilen des Aufschlusses horizontal, dann aber durchgehend kryoturbar gestaucht. Normale Mächtigkeit der Kryoturbationzone auf der Gänserndorfer Terrasse 3—5,5 m. In die großen Kryoturbationstaschen eingewürgt Feinmaterial (ehemals dem Schotter auflagernd) vom Typus Aulehm, Sanden und lößähnlichem Material, außerdem Reste eines fossilen Bodens vom Typus einer Verlehmungszone. Hangend wird die Kryoturbationzone abgeschlossen von einem horizontal liegenden Schotter-schleier, dieser nicht mehr als 1 dm. Darüber brauner, „älterer Flugsand“, in diesem speziellen Falle, nahe dem Rand der Gänserndorfer Terrasse, zu Tschernosem umgeprägt.

Weiterfahrt über Markgrafneusiedl und die Obersiebenbrunner Senke nach Gänserndorf.

Haltepunkt außerhalb Gänserndorf, Straße nach Weikendorf; Baugruben in der Goethestraße im Bereiche des Nordostrandes der Gänserndorfer Terrasse. Unter Tschernosem und lößartigen Ablagerungen der Terrassenschotter und die tertiäre Unterlagerung (Oberpannon). Schotter mit schönen Kryoturbationen, die auch in den Terrassensockel eingreifen.

R. Grill erläutert den Blick auf den nordöstlichsten Teil des Marchfeldes, der schotterfrei ist. Im Gebiet um Schönkirchen, Dörfles, Tallesbrunn, Angern, Ollersdorf steht Oberpannon an. Es kam hier also lediglich zur Bildung einer Erosionsterrasse, Tallesbrunner Platte nach J. Fink, mit Hauptflur im Niveau der Gänserndorfer Terrasse. Höhere lößüberdeckte Erosionsterrassen sind u. a. S Auerthal („Beim roten Kreuz“) entwickelt.

In der Ziegelei S Schönkirchen ist das Oberpannon gut aufgeschlossen. Es ist die tiefere Zone desselben, die blaue Serie, die hier im weiteren Bereiche der Matzener Struktur ausstreicht.

Blick auf Teile des Ölfeldes Matzen. Die näher gelegenen Türme beuten vorwiegend den Tortonhorizont 8, z T. auch 9 und 10, aus, in Tiefen um 1300 m. Der Scheitel des Haupthorizonts der Großstruktur, des 16. Tortonhorizonts (Matzener Sand), liegt gegenüber den genannten höheren Tortonhorizonten etwas weiter nördlich und streicht in WSW—ENE-Richtung aus dem Bereiche von Bockfließ bis gegen Prottes. Die Bohrungen auf diesen Horizont weisen Tiefen um 1600—1700 m auf. Auf der Höhe oberhalb des großen Wagrams Sonden, die im Helvet fündig wurden, das vom Torton diskordant überlagert wird. Der Untergrund der Matzener Struktur wird von Oberkreideflysch aufgebaut.

Von Gänserndorf über Weikendorf (Oberpannon in der Ortschaft längs des Baches anstehend) nach Oberweiden. Im NE das große Gasfeld Zwerndorf, Produktion aus dem Untertorton, Tiefen um 1440 m.

Südlich Oberweiden das große Dünengebiet des Sandberges, wie J. Fink darstellt. Es besteht aber nicht aus zusammengeschopptem „Älterem Flugsand“, sondern aus dem im hinteren, nördlichen Teil der Gänserndorfer Terrasse auflagernden kolluvialen Deckschichten, Schwemmlößen und Aulehmen, aber auch äolischem Material. N Schönfeld aber wieder Dünen aus älterem Flugsand, die auch ostwärts Schönfeld entwickelt sind. Östlich der Eisenbahn setzen dann andere, kleinförmigere Dünen ein, „Typus March“, nicht braune, sondern graue Böden liefernd, wobei diese Dünen unmittelbar dem Allavium der March, aber auch höheren Teilen aufgesetzt sind. Sie können gut in der folgenden Sandgrube studiert werden.

Sandgrube Marchegg:

Während die Donau die Schotter der Praterterrasse akkumulierte, hat die March gleichzeitig nicht die Schleppekraft für grobes Material besessen — daher entsprechen die Ablagerungen dieses Flusses Feinkiesen, vorwiegend aber Sanden, die in einem eigenartigen Rhythmus (warvenähnlich) sedimentiert wurden. Die Sandgrube zeigt besonders schön diesen rhythmischen Aufbau, weil die feineren Lagen meist durch färbende abwärtswandernde Substanzen der hangenden Braunerde dunkel hervortreten. Zur Zeit der Bildung der Austufe an der Donau (Zone der rezenten Mäander), als also die noch pleistozän aufgeschütteten Deckschichten (s. o.) im nahen Bereich des Stromes abgehobelt wurden, sind auch im Marchgebiet die Sedimente des Pleistozäns (s. o.) teilweise ausgeräumt oder in sandbankähnliche Formen aufgelöst worden. Dabei haben ziemlich hoch hinauf noch anmoorige Bildungen diese Sandbänke (trockene Standorte, daher Braunerden) bedeckt und als Reste sind daher die Anmoorstreifen an der ostschauenden Wand der Sandgrube erhalten. Sie sind zeitlich mit ungefähr 700—600 v. Chr. anzusetzen, da an der Basis dieser Anmoore Tonscherben der Hallstattzeit (vermutlich C) liegen.

Weiterfahrt auf die Schloßhofer Platte. Dort auffallend intensiv gefärbte (Flugsand)böden, wohl durch Einbeziehung von fossilen Bodenbildungen, die an und nahe der Schotteroberkante gelegen sind. Aus morphologischen Gründen wäre eine Zuordnung der Schloßhofer Platte zu einer der Mittelterrassen (Seyringer) am besten. Sie ist gegen die Gänserndorfer Terrasse durch einen Steilabfall WNW begrenzt, daher älter. Ihre absolut plane Oberfläche und die nicht zu weit gegen das Innere vorgeifende Zerdellung scheint gegen eine altpleistozäne Form zu sprechen.

Von einem Aussichtspunkt südlich Marchegg Erläuterungen durch R. Grill zur Gestaltung der Schloßhofer Platte. Wesentlich ist der Umstand, daß sich zu den rein erosiven Kräften von Donau und March auch junge Absenkungen gesellten. Der NW-Fuß der Platte wird von einer bedeutenden Störungslinie begleitet, dem Lasseer-Bruch, der sich in SW-Richtung über Haslau mit dem Goldberg-Bruch im südlichen Wiener Becken verbindet, wobei allerdings ein weitgehendes Ausheben im unmittelbaren Donaubeereich festzustellen ist. Diese Brüche waren neben anderen in geologisch junger Zeit noch aktiv und führten zu der tiefen Schotterwanne von Lasseer und ihrem Gegenstück im südlichen Wiener Becken, der Mitterndorfer Senke (H. Küpper).

Neben der seit J. Stini bekannten Lasseer Senke konnte im Marchfeld, hauptsächlich auf der Grundlage der zahlreichen Erdölschurfbohrungen, noch eine zweite bedeutende Schotterwanne erkannt werden, die durch die Ortschaften Markgrafneusiedl—Obersiebenbrunn—Leopoldsdorf—Glinzdorf in ihrer Lage unrisen ist. Es werden hier die Marchfeldschotter bis 88 m mächtig, während sie in der Lasseer Senke mit über 100 m festgestellt wurden. Die Obersiebenbrunner Senke findet im schmälere südlichen Wiener Becken kein Gegenstück. Besonders bemerkenswert ist noch, daß sich diese Wanne in ihrem nordöstlichen Teil räumlich mit der breiten Einbuchtung des Gänserndorfer Terrassenkörpers deckt. Diese einst von einem Nebenarm der Donau eingenommene Einbuchtung ist also ebenfalls tektonisch angelegt.

Eine seichtere, N—S-streichende Rinne, verläuft knapp westlich Deutsch-Wagram.

R. Grill weist eine Isohypsenkarte 1:50.000 der Tertiäroberkante im Marchfeld vor, auf der außer den genannten Wannenn noch zahlreiche Details zu ersehen sind.

Neben dem Lasseer Bruch wurde im engeren Bereiche der Schloßhofer Platte noch ein NW—SE streichender kleiner Verwurf am NE-Fuße derselben erkannt. Ein N—S streichender Bruch zieht zwischen Breitensee und Großenbrunn durch das Gebiet der Platte selbst, verwirft aber nur das Tertiär und nicht mehr die Schotterauflagerung. Verschiedene Aufschlüsse im hohen Tegelsockel zeigen, daß auf das Mittelpannon östlich des Lasseer Bruches in östlicher Richtung Sarmat und schließlich das Torton folgen.

Nach Überquerung der Platte (SH etwa 170 m) werden in Großenbrunn, also an ihrem Südrand, Schotter und Tegelumterlage studiert. Östlich des Teiches am Nordrand der Ortschaft sind die recht ungleichkörnigen polymikten Schotter gut aufgeschlossen. Neben Quarz- und Kristallingeröllen sind Kalk- und Flyschgerölle seltener. Der Schotterkörper zeigt Kreuzschichtung und in seinen obersten Partien Froststauchungen. Ungefähr im Niveau der Unterkante dieses Aufschlusses ist am gegenüberliegenden Hang beim nördlichsten Haus gipsführender Tonmergel aufgeschlossen, der eine ärmliche sarmatische Mikrofauna erbrachte (SH ca. 156 m). Auf dieser Tegelumterlage treten die Quellen aus, die die Teiche speisen. Die reichlichen Quellen am Rande der kleinen Schloßhofer Platte lassen an aufsteigende Wässer längs der Bruchlinien denken.

Haltepunkt am Terrassenrand östlich oberhalb Großenbrunn und Erläuterung des Ausblickes durch H. Küpper.

a) Ausblick auf Porta hungarica: Torton angelegte Brandungsterrasse wird im Sarmat annähernd wieder erreicht. In die flachwelligen Kuppen der Hügel (Braunsberg, Hainburgerberg) ist die Brandungsplattform eingeschnitten, daher dürfte die erste morphologische Anlage der Hügel- und Bergformen vortorton sein.

Allgemein wird die Auffassung vertreten, daß die bekannten mesozoischen und Kristallinränder des Wiener Beckens seit dem Torton ihre Höhenlage, von lokal-tektonischen Ereignissen abgesehen, als starren Rahmen annähernd erhalten haben, während seit dem Torton bis ins Pleistozän in der Beckenfüllung Absenkungstendenzen vorherrschten. Das Gesamtbild der Tektonik der Beckenfüllung scheint demnach bedingt von den Verschiedenheiten des Untergrundes, der in verschiedenen Blöcken verschieden rasch sich absenkte; dort wo jüngere Horizonte aufgewölbt erscheinen, dürfte dies nicht durch lateralen Druck zu erklären sein, sondern daß sich die jüngste Beckenfüllung durch das Tiefersinken immer engeren Räumen anzupassen hatte.

b) Die Porta hungarica scheint ein exhumerter alter Durchbruch zu sein, da das Sarmat W Wolfstal ± 10 m über dem heutigen Talboden dem Kristallin aufliegt.

c) Im Altpleistozän reichten die Schotterfluren bis 327 m Höhe und wurden danach wieder ausgeräumt.

Nach dieser Ausräumung erst bildeten sich die Höhlen von Hundsheim (Höhlenlöß-Lehm-Füllung Mindel-Riß Interglazial, wärmeliebende Vertebraten—Evertebraten-Fauna). In den Höhlen sind keine Quarzschotter erhalten.

d) Der Felssockel der Porta hungarica liegt hoch (± 128 m), er trägt etwa 10 m Rundsotter, neuerdings bestätigt. Ein Vergleich dieser Quote mit der erhöhten Schottersohle der Lasseer- oder Mitterndorfer Senke ergibt einen Hinweis für den absoluten Absenkungsbetrag im Wiener Becken seit dem Pleistozän (± 100 m).

Auf der Fahrt zur Rollfähre Stopfenreuth neuerliche Querung der Praterterrasse, wobei dort mehr das Verzahnungsgebiet von Tschernosemen und Smonitza zu beobachten ist. Smonitza ist aus anmoorigen Bildungen hervorgegangen und heute ein echter Landboden, sehr ähnlich dem Tschernosem. Anmoore entstanden durch Rußbachkolluvien, meist aber in weiten, flachen Mulden, die gleichzeitig tektonischen Senkungsfeldern entsprechen. Nahe der Donau wieder Zone der rezenten Mäander, kenntlich an den Auböden.

Haltepunkt Fähre Stopfenreuth (rechtsufrig).

Knapp stromaufwärts des Landeplatzes Deutsch-Altenburg tritt in der Donau ein Ast der Schwefeltherme aus ($\pm 18^\circ$). Die alte Auffassung von Beringer (Verh. Geol. R.-A. 1863) wird damit bestätigt, daß es sich in Deutsch-Altenburg um einen langgestreckten NO—SW gerichteten Quellbereich handelt.

Haltepunkt Carnuntum (Donausteilrand), Erläuterungen durch H. Küpper. Details Verh. Geol. B.-A. 1955, Sonderheft D, S. 129—134.

Am Steilrand sind sichtbar:

Poströmische Flugsandbildungen mit Boden,

römische Mauerreste,

Pleistozänschotter, Oberteil krypturbar,

Sarmat: Tone mit eingeschaltetem Serpulit,

Torton: Sande

35 Teilnehmer.

} Mikrofauna
} und pollenführend

Literatur:

Beiträge zur Pleistozänforschung in Österreich. Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Sonderheft D, 1955. (Exkursionen zwischen Salzburg und March.)

Karten:

Geologisches Spezialkartenblatt Gänserndorf, 1:75.000; 1954.

Morphologische Karte des Marchfeldes und Bodenkarte; Tafel VII und VIII in Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Sonderheft D, 1955.

Geologische Übersichtskarte des Wiener Beckens nördl. der Donau von H. Vettters, 1:200.000 (in: „Das n. ö. Weinviertel östlich des Klippenzuges“ von L. Helmer) 1926.

4. Exkursion durch das Erdölgebiet des Wiener Beckens am 26. und 27. Mai 1956.

Führung: K. Friedl und L. Kölbl.

Es wurden auf der Exkursion folgende Haltepunkte gemacht, bei denen jeweils neben den Erklärungen der Aufschlüsse usw. auch noch kurze geologische und z. T. auch historische Überblicke gegeben wurden.

Wien — Stammersdorf — Brünner Straße W Seyring (Quartäre Schotter des Marchfeldes) — Wolkersdorfer Berg (Eintritt in das Tertiärhügelland des Weinviertels, oberpannonische Sande) — Kasern-Wirtshaus (NE Wolkersdorf) (fossilführendes Unterpannon) — Am Steinberg, nächst der Abzweigung der Straße nach Windisch-Baumgarten (Blick auf das Ölfeld Maustrenk) — Bohrstelle Windisch-Baumgarten IA, der ersten fündigen Aufschlußbohrung (1930) (Blick auf die Ölfelder Gösting, Rag und Gaiselberg) — Durchfahrt durch die Ölfelder Rag und Gösting — Bohrstelle Gösting 55 der Erdölproduktions G.m.b.H. — Bierbaumerscher Steinbruch auf der Nordabdachung des Steinberges (Tortonische Leithakalke) — Durchfahrt durch den östlichen Teil der Ölfelder — St. Ulrich — Hauskirchen — Galgenberg (N Hauskirchen, fossilführendes Untersarmat) — Zistersdorf (Mittagsrast). Über Dürnkrot — Stillfried — Angern zum Südrand des Matzner Feldes — Durchfahrt durch verschiedene Teile des Ölfeldes Matzen — Freifließende Fördersonde Schönkirchen 99 der Österr. Mineralöl Verwaltungen A.G. — Eruptionskrater der Strukturbohrung K3 — Sandgrube S Matzen (Oberpannon, kreuzgeschichtete Sande) — Bohrstelle der alten (1917) trockenen Tiefbohrung Raggendorf 1 — Schönkirchen — Eruptionskrater der Sonde Matzen 9 — Ziegelei Schönkirchen („Blaue Serie“ des Oberpannons) — Gänserndorf — Durchfahrt durch einen Teil des Ölfeldes Aderklaa — Wien.

Die Österreichische Mineralölverwaltungen A.G. hat für diese Exkursion, welche wegen des großen Interesses an 2 Tagen, am 26. und 27. Mai geführt wurde, je 2 Autobusse kostenlos zur Verfügung gestellt und sämtliche Exkursionsteilnehmer zu einem reichhaltigen Mittagessen eingeladen. Die Geologische Gesellschaft erachtet es als ihre Pflicht, der Direktion der Österreichischen Mineralölverwaltungen A.G. hierfür den aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Zirka 140 Teilnehmer.

5. Wandertagung der Geologischen Gesellschaft in Salzburg vom 23. bis 26. September 1956.

a) 23. September: Molasse, Helvetikum und Flysch im Oichtental.

Führung: F. Aberer und E. Braumüller.

Zunächst wurden die Aufschlüsse im Gasteiner und Oberndorfer Graben am NW-Hang des Haunsberges begangen, wo die grauen Mergel, Sandsteine und polygenen Breccien des Neokomflysches (mit Aptychen und Belemniten), die schwarzen Tonschiefer und glaukonitischen Sandsteine des Gaultflysches sowie rote und grüne

Mergel in dessen Liegendem — als Vertreter einer eigenen tektonischen Einheit zwischen Flysch und Helvetikum — gezeigt wurden.

Das nächste Ziel war das Mitteleozän des Helvetikums von St. Pankraz. Nach N folgen graue Mergel des Untereozän, dann solche des Paleozän.

Dieses letztere wurde im Kroisbach besichtigt; seine außerordentlich fossilreichen dunkelgrauen Tonmergel und Glaukonitsandsteine wurden von F. Traub eingehend erläutert.

Am Nachmittag wurden zuerst die am Nordrand des Helvetikums eingeschuppten, mit Stockletten verfalteten Assilinenmergel und -kalke der Adelholzener Schichten gezeigt. Nach Querung der Alpenrandstörung konnten die sehr steil nordfallenden Geröllmergel des Burdikal (im Graben SE Irlach) sowie Sande und Sandsteine des höheren Burdikal, weiterhin in einer Schottergrube NE Irlach die ins marine Helvet gehörigen Schotter des Wachberg-Steinbachschotterzuges besichtigt werden.

Die Weiterfahrt führte zu einer Schottergrube NE Lauterbach, wo im zweiten Schotterzug eine Austernbank aufgeschlossen war.

Schließlich wurde noch am Ostabfall des Lielonberges ein dritter Schotterzug aufgesucht, in dem Pecten, Balanen, Austern und ein Haifischzahn gefunden wurden.

Über die Quartärgeologie des Oichtentales gab L. Weinberger die nötigen Erläuterungen unter Hinweis auf seine Deutung des Tales als eines Rinnentales, das einem älteren Salzachlauf folgt.

b) 24. September: Helvetikum und Flysch in der Umgebung von Mattsee.

Führung: F. Aberer und E. Braumüller.

Bei der Autobahnunterführung, nahe Kasern, wurden die Zementmergel, Mergelschiefer, Sandsteine und Mürbsandsteine der „mürbsandsteinführenden Oberkreide“ gezeigt. Bei Mattsee wurde das Eozän des Wartsteins eingehend besichtigt. Dann wurde ein Aufschluß in den grauen Mergeln der helvetischen Oberkreide am Abfall des Nunerseeberges gegen den Niedertrumersees begangen.

Ein Abstecher führte hierauf zu einem Graben SE Mattsee, wo die dunklen Schiefer, Glaukonitsandsteine und polygenen Breccien des Gaultflysches aufgeschlossen sind; weiter östlich wurden wieder die bunten Mergel im Grenzbereich zwischen Flysch und helvetischem Stockletten angetroffen.

Nachmittags wurde der Steinbachgraben am Nordabhang des Tannberges begangen. Er zeigt den steilen Schuppen- und Faltenbau des Neokom- und Gaultflysches, weiter oben ein Fenster mit bunten oberkretazischen Mergeln, das von Gaultschiefern ummantelt wird, wenig höher oben die unteren bunten Mergel des Flysches und endlich, an der Straße zum Hallerbauern, Reiselsberger Sandstein.

c) 25. September: Nord- und Ostfuß des Untersberges und Gartenau.

Führung: M. Schlager (Untersberg) und R. Oedl (Gartenau).

Im Steinbruch hinter der Kapelle von Glanegg konnten die Basaltkonglomerate der Gosau und in ihrem Hangenden die dem Coniac angehörigen Glanegger Schichten gezeigt werden. Auch am Hügel, Kote 475, westlich Glanegg, sind Konglomerate (mit tirolischen und juvavischen Komponenten) und Glanegger Schichten aufgeschlossen. Am Untersberghang südlich des genannten Hügels, nach Auffassung M. Schlagers im Liegenden der Gosaukonglomerate, stehen grobe Breccien an, die überwiegend aus Brocken des Untersberg-Dachsteinkalkes bestehen, dem sie auflagern.

Bei Fürstenbrunn wurde das Bruchliniensystem des Brunngrabens gezeigt, das zwei verschiedenaltige Gosaukomplexe — den mit Coniac einsetzenden bei Glanegg im E, den nach O. Kühn mit Untersanton (auf Grund der Hippuriten des Untersbergmarmors) einsetzenden im W — voneinander trennt.

Westlich dieser Bruchlinien wurden im Koppengraben die Hangendpartien des Untersbergmarmors und deren Überlagerung durch hellgraue Mergel des Unter-campan gezeigt. Im Hangenden dieser grauen Mergel folgen an der Straße zum Veitlbruch rote Mergel, die H. Hagn ins Dan stellte, sowie gleichartige Mergel im Kühlgraben, womit seine frühere Hypothese zweier übereinandergeschobener Gosauserien in diesem Raum und eines im Tertiär erfolgten Einschubes des Unterberges hinfällig wird.

Sodann folgte die Besichtigung des Marmorbruches der Firma Kiefer, wobei A. Kieslinger technisch-geologische Erläuterungen gab. Ein Teil der Exkursionsteilnehmer stieg auch noch zum Mayr-Melnhof-Bruch empor und besichtigte die Transgression des Untersbergmarmors (mit grober Basalbreccie) auf Plassenkalk, die einen allmählichen Übergang zeigt.

Nachmittags wurde der Rothmanngraben am Ostfuß des Untersberges besucht. Man sieht dort mehrfache Einfaltung juvavischen Haselgebirges, Dolomits und Kalks in eine Serie tirolischer Gesteine, die dem Rhät, Lias, Tithon und Neokom angehören, sowie die Überschiebung des Untersberges über diese tirolischen Gesteine, die unter der Überschiebungsfläche prächtige Faltenbilder zeigen.

Schließlich wurde der Zementbergbau von Gartenau besichtigt, zunächst der obertägige, wo der Übergang aus Oberalmer- und Barmsteinkalken in Schrambschichten (mit zahlreichen Aptychen), sowie ein eingeklemmter Streifen von Haselgebirge angetroffen wurde. Eine kurze Begehung des Bergwerks und Besichtigung der Pläne im Werksgebäude schlossen sich an.

d) 26. September vormittag: Adnet.

Führung: M. Schlagler.

Zunächst wurde der rhätische Riffkalk des Kirchenbruches mit seinen Megalodonten, großen Korallenstöcken und zahlreichen Bivalven besichtigt und das schon von F. Wähner beschriebene tiefe Eindringen liasischer Gesteinsmasse zwischen den Korallenästen bzw. auch in diese selbst studiert. An der Auflagerungsfläche des Lias sieht man in manchen Brüchen manganhaltige Brauneisensteinkrusten. Im Langmoos transgrediert nach F. Wähner Unterlias, an anderen Stellen wohl Mittellias. Der Unterlias ist z. T. als grauer Hornsteinknollenkalk entwickelt. Das Gebiet ist von zahlreichen Verwerfungen durchsetzt.

Die Exkursion endete im Plattenbruch, in dem die dünnplattigen roten Knollenkalle der typischen Adneter Fazies — nach Wähner hier von Alpha 3 bis Gamma reichend — besonders schön aufgeschlossen sind. In ihrem Hangenden steht Adneter Scheck an, in dem schwimmende, meist schräggestellte Kalkplatten besonders auffallen.

Die technisch-geologischen Erläuterungen gab auch in Adnet A. Kieslinger.

e) 26. September nachmittag: Glasenbachklamm.

Führung: W. Vortisch.

Nach Besichtigung eines Steinbruches südlich Glasenbach, in dem Gosaukonglomerat für Dekorationszwecke abgebaut wird, unter Führung A. Kieslinger's erfolgte die Begehung des Liasprofils der Glasenbachklamm. W. Vortisch konnte auf mehrere schichtparallele Überschiebungen hinweisen, so auf die durch die Psilnotenbank (Alpha 1 über zweifellos jüngeren Schichten) markierte, die außerdem

durch eine mächtige Bewegungszone unter der Überschiebungsfläche besonders sinnfälliger wird, sowie auf die durch die tektonische Wiederholung von Mittel- und Oberlias angedeutete. Der nach seiner Auffassung paradiagenetische Charakter der Tektonik wird in der groben Knollenbreccie (Delta) mit ihren schwimmenden Schichtpaketen, die ein Analogon zum Adneter Scheck darstellt, am deutlichsten.