

Vom 6. bis 9. August fanden eine Reihe von Exkursionen in die engere und weitere Umgebung der Hansestadt Hamburg statt. Es wurden neben der Deutschen Werft und Finkenwerder die Erdölraffinerien der Deutschen Shell-A. G. sowie die Elblandschaften oberhalb Hamburgs und das Wendland besucht. Eine andere Exkursion führte nach Lübeck-Travemünde und zum Brodtener Ufer. Weitere Exkursionen führten eine größere Gruppe in einer Dreitagefahrt nach Dänemark, wobei nicht nur Jütland, sondern auch die Inseln Fünen und Seeland und Kopenhagen besucht wurden. Eine zweite Exkursionsgruppe suchte die Westküste Schleswig-Holsteins auf, über Itzehoe, Meldorf, Heide, Husum, die Hallig Nordstrandischmoor und Niebühl ging es bis zum neuen Koog am Hindenburgdamm.

Während des Geographentages fand die Vollversammlung des Zentralverbandes Deutscher Geographen statt, auf welcher Prof. H. WILHELMY, Stuttgart, zum neuen Vorsitzenden gewählt, und zum Sitz des nächsten Deutschen Geographentages im Jahre 1957 die Stadt Würzburg ausersehen wurde.

In den Räumen der Universität waren auch zwei größere Ausstellungen eingerichtet worden. Das Bundesamt für Landeskunde, Remagen, hatte in Verbindung mit anderen geographischen Instituten eine Schau zusammengestellt, die die wichtigsten Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Forschungen zur deutschen Landeskunde, darunter auch die einzelnen Regionalatlanten sowie zahlreiche andere Kartenwerke enthielt. Auch die österreichischen Regionalatlanten, die gegenwärtig in Arbeit sind, wurden vorgelegt. Eine zweite Ausstellung war von deutschen Verlagen beschickt, die sich mit der Herausgabe geographischer Literatur oder geographischer Kartenwerke befassen. Besonders die großen Firmen, wie z. B. Wenschow-München, J. Perthes-Darmstadt, Fleming-Hamburg, Westermann-Braunschweig u. v. a. zeigten Teile ihrer Produktion. Von Interesse waren viele Atlanten für den Schulgebrauch, unter ihnen z. B. der Atlas zur Erdkunde, der bei Hölzel in Wien gedruckt worden war. Die österreichischen Firmen fehlten, wie auch schon auf früheren Deutschen Geographentagen, so auch in Hamburg.

Wohl für alle Teilnehmer hat der große Deutsche Geographentag nicht nur eine Fülle von fachlichen Anregungen, sondern auch das Erlebnis einer Stadt und einer Landschaft geboten, die zu den markantesten Deutschlands gehören.

Julius Fink: Verlauf und Ergebnisse der Quartärexkursion in Österreich 1955

Dem Bericht über die in der ersten Septemberwoche in Österreich durchgeführte Exkursion der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA) seien einige allgemeine Worte über die Quartärwissenschaft selbst vorangestellt. Sie entwickelte sich aus der gleichen Zielsetzung aller am jüngsten geologischen Zeitabschnitt interessierten Disziplinen, die im Laufe der Zeit so eng zusammenwuchsen, daß man heute wohl mit Recht von einer eigenen Wissenschaft sprechen kann. Den Grundstock bildet die (Quartär-)Geologie, wie ja auch die Morphologie äußerst stark geologisch orientiert ist. Erst seit einigen Jahren tritt die Bodenkunde als Paläopedologie immer mehr in den Vordergrund, da diese selbst noch sehr junge Wissenschaft zu vielen Erscheinungen wichtige Aussagen machen kann. Paläontologie und -biologie sind gleich bedeutungsvoll, ebenso Palynologie. Zu den naturwissenschaftlichen Disziplinen tritt die Urgeschichte, die sich in neuester Zeit sehr moderner Methoden bedient (hier sei nur an die C_{14} -Methode erinnert).

Forscher aller dieser Kreise haben sich in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg zur DEUQUA zusammengeschlossen, deren Mitglieder heute aber auch aus den benachbarten Ländern stammen. Ursprünglich gedacht, das Vakuum der lange nicht funktionierenden INQUA in Zentraleuropa zu füllen, sind die Tagungen und vor allem die Exkursionen dieser Vereinigung zu einem Zentrum der Quartärforschung geworden, von dem wertvolle Anregungen und eine gute Weiterentwicklung dieser Wissenschaft ausgehen.

Es war daher für uns Österreicher eine ehrende aber auch schwere Aufgabe, dieser Vereinigung im Jahre 1955 die Probleme unserer Landschaft vor Augen zu führen. Die Lösung war nur möglich durch die Vereinigung österreichischer Fachkollegen zu einem Arbeitskreis, wobei der Kristallisationspunkt an der Geologischen Bundesanstalt lag. Nur dadurch, daß sich Direktor KÜPPER und seine Mitarbeiter ganz in den Dienst der Sache stellten, konnte die Vorbereitung mit der Herausgabe eines umfangreichen Exkursionsführers — erschienen als Sonderheft D der Verhandlungen der Geol. B. A. — abgeschlossen werden; nicht unerwähnt darf bleiben, daß die Stadt Linz ebenso wie die Ober- und Niederösterreichische Landesregierung finanzielle Unterstützung hierbei angedeihen ließen. Doch bis zur Drucklegung war ein weiter Weg gewesen! Galt es doch bei der allerersten Planung 1954, zu der sich SPREITZER, KÜPPER, BRANDTNER und der Unterzeichnete zusammengefunden hatten, eine nicht nur räumlich, sondern auch problemmäßig passende Linie festzulegen. Österreich mit seinem Reichtum an quartär-geologischem und urgeschichtlichem Material bietet nur allzu leicht die Gefahr für eine Zersplitterung. Da bei den bisherigen DEUQUA-Tagungen die Gliederung des Jungpleistozäns immer im Vordergrund stand, ergab sich auch für uns die Notwendigkeit, eine Auswahl des Vorzuführenden in dieser Richtung zu treffen. Damit war aber auch schon die Route gegeben, wie sie auf dem Exkursionsführer im Titel aufscheint: Exkursionen zwischen Salzach und March, d. h. vom Moränengebiet über die Terrassenlandschaften zu den großen Lößflächen mit ihren gegliederten Lößprofilen. In der Reihenfolge von W nach O teilten sich in Führung (und Beitrag im Exkursionsführer) WEINBERGER — PREY — KOHL — GRILL — BRANDTNER — PIFFL — FINK — MAJDAN — PAPP — KÜPPER.

Die fünf Tage währende (Haupt-)Exkursion, in die ein sechster Diskussions-tag an der Geologischen Bundesanstalt eingebaut war, zwang die vorangehende Tagung der DEUQUA in Laufen auf einen knappen Tag zusammen. Diese bot in ihren Vortragsthemen das gewohnte bunte Bild, wobei die Kürze der für die einzelnen Vorträge zur Verfügung stehenden Zeit die Redner zu größter Straffheit verpflichtete, was aber nicht als unangenehm empfunden wurde (das gleiche galt für die Diskussionen).

Neben der Einführung in die lokale Landschaft des Tagungsortes (SCHAEFER, TRAUB) interessierten sehr die ideenreichen Ausführungen von GRAUL zur Frage der Altersgleichheit der Jungendmoränen. Die Urgeschichtler kamen durch PANZER (Grabungen bei Abbéville) und SCHWABEDISSEN (Neue C_{14} -Daten für das Spätglazial) zu Wort, wobei letzterer auch bereits Ergebnisse österreichischer Proben bekanntgab. Die Geschiebeforschung vertrat LÜTTIG, der eine einfache morphometrische Methode entwickelte, während RICHTER die Möglichkeit einer Altersdatierung durch den Fluortest aufzeigte. Stark vertreten waren die bodenkundlich orientierten Vorträge, wobei KUBIENAS Beitrag zur Systematik der rezenten und fossilen Lößböden, WORTMANNs Mitteilungen eines (ersten) fossilen Steinnetzbodens, dann WEIDENBACHs Stellungnahme zu den

Parallelstrukturen im Löß und SCHÖNHALS' Bericht über spätglaziale äolische Bildungen in mitteldeutschen Gebirgen folgten. Schließlich kam die ganze Problematik der Gliederung der Löße durch fossile Böden durch BRUNNACKER (regionale Bodendifferenzierung), FREISING (Gliederung der Lösses im Wiener Becken), aber auch z. T. durch BRANDTNER (Löß- und paläolithische Gliederung in Niederösterreich) und FINK (Korrelation von Terrassen und Lössen in Österreich) zur Sprache. Den beiden letztgenannten Mitteilungen folgte keine Diskussion, da das Material auf der anschließenden Exkursion erst besichtigt werden sollte, während den anderen Vorträgen jene schon bekannt scharfe, aber absolut sachlich geführte Wechselrede folgte, die wir auf den Veranstaltungen der DEUQUA gar nicht mehr missen wollen. Auf die Vorträge braucht im einzelnen nicht eingegangen zu werden, da sie fast alle in Druck erscheinen werden — meist wohl im Band 7 von „Eiszeitalter und Gegenwart“, der Zeitschrift der DEUQUA.

Montag, den 4. September begann die Exkursion, zu der sich über 80 Teilnehmer aus West- und Ostdeutschland, Holland, Jugoslawien, Schweden, Schweiz, U. S. A. und Österreich eingefunden hatten. Es herrschte — was im heurigen Jahr besonders vermerkt werden muß — auf der ganzen Fahrt gutes Wetter.

WEINBERGER führte durch das von GÖTZINGER und ihm in vielen Publikationen bekanntgemachte Gebiet des Salzachgletschers. Auf der Fahrt von Laufen nach NNO wurde zuerst die Würmgrundmoränenlandschaft durchfahren, dann beim innersten Wall der Jungendmoränen (Moosdorf) der erste Halt gemacht. Diskordant liegen hier zwei Moränen übereinander. Weiter ging die Fahrt am inneren und mittleren Wall vorbei bis zum äußeren Jungendmoränenbogen, wo dessen unmittelbare Anlagerung an den Rißwall studiert werden konnte. Schon dort und bei späteren Haltepunkten konnte WEINBERGER zeigen, daß zumindest zwei Niederterrassenfelder aus den Jungendmoränen hervorgehen, daß diese aber relativ bald in eine große Niederterrasse übergehen, welche die großen Schotterflächen des Weilharter- und Lachforstes bilden. Auf der Weiterfahrt wurden nördlich Gundertshausen die Rißmoränen, kenntlich an reiferen Bodenbildungen und „ruhigeren“ Oberflächenformen, durchfahren, an die sich die Mindelgrund- und endmoränenlandschaft anschließt (Handenberger Durchbruchstal).

Die Zeit und auch der Generalplan der Exkursion ließen es nicht zu, nun weiter gegen O zum Siedelberg, der einzigen bisher bekannten Günzmoräne Österreichs, zu fahren — die Route blieb nördlich; über Neukirchen im Enknachtal wurde St. Georgen und damit das Mattigtal erreicht, welches an seiner rechten Talseite eine einmalig schöne Terrassentreppe von den tertiären Schottern und Niveaus des Hausruck über den Eichwald (dessen Schotter nach neuesten Forschungen WEINBERGERS vielleicht schon frühest-pleistozän sind) zum Älteren und Jüngeren Deckenschotter und schließlich zur Hochterrasse zeigt. Auf dieser Hochterrasse liegt bei St. Georgen ein mehrgegliedertes Lößprofil, während im Ziegelwerk Bösch nördlich Mauerkirchen die Abfolge auf Jüngerem Deckenschotter aufgeschlossen ist.

Nachmittag folgte die Weiterfahrt das Mattigtal aufwärts und schließlich auf der Bundesstraße 1 nach Wels. Die Erklärung an zwei — durch das diesige Wetter etwas in ihrer Eindringlichkeit geminderten — Aussichtspunkten (Panorama des Waller- und Irrseezweigbeckens) gaben einen Einblick in die präzise Feldarbeit WEINBERGERS. Schließlich folgt als letzter Haltepunkt der Ausblick bei Stift Lambach, wo neben der regionalen Einführung durch GRILL bereits

KOHL auf die Probleme der Terrassenlandschaft entlang der Traun, insbesondere auf die verschiedenen Teilfelder der Niederterrasse, hinweisen konnte.

Am zweiten Tag brachte ein Profil nahe der Bundesstraße bei Hörsching einen Einblick in die Deckschichten auf der Niederterrasse (Welser Heide, die hier die dominierende Flur darstellt). Dann wurde bei Weingartshof ein Lößaufschluß auf der Hochterrasse und in Linz beim Stadion ein solcher auf Dekenschotter von KOHL vorgeführt. Dadurch waren die Teilnehmer in der Lage, sich eine Vorstellung von der Gliederung der Lössе in der „humiden“ österreichischen Landschaft zu machen. Natürlich wurden die Hochterrasseprofile eingehender diskutiert, da sie ja zur Gliederung der Würmeiszeit die besten Unterlagen liefern. Sehr interessante Parallelen mit mittel- und süddeutschen Räumen wurden in der Diskussion erwähnt, FREISING fand seinen Naßboden III, BRUNNACKER seine Deckschichtengliederung im allgemeinen bestätigt.

Nachmittag ging es in flotter Fahrt Richtung Melk, wobei erst noch KOHL, dann GRILL landschaftliche Überblicke gaben. Ein Profil direkt an der Bundesstraße nach Erlauf (Kilometerstein 100) wurde eingeschoben, da in der dortigen Abfolge bereits ein gewisser Übergang zur „ariden“ Lößlandschaft Österreichs zu erkennen ist; wieder war zumindest eine Unterbrechung der Lößakkumulation auf der Hochterrasse zu erkennen. Endlich wurde Willendorf in der Wachau erreicht, wo eine mustergültige Nachgrabung durch die Urgeschichtliche Arbeitsgemeinschaft (Leitung FELGENHAUER) im Gange war. BRANDTNER hatte Gelegenheit, die ganze Problematik der hier vorliegenden Lößgliederung zu demonstrieren — leider zwangen Dunkelheit und aufkommender Regen (der einzige der ganzen Exkursion) die Begehung zu kürzen, was aber durch eine freundliche Einladung der Bevölkerung in gewissem Sinne kompensiert wurde. Eine heikle Nachtfahrt durch die winkligen Ortschaften der Wachau bildete das Ende des zweiten Tages.

Von Krems aus wurde zum dritten Tag (6. September) gestartet, wobei sich GRILL und PIFFL in der Führung ablösten. An dem Panorama der „chinesischen“ Lößlandschaft zwischen Krems und Hadersdorf am Kamp vorbei, das in gleichem Maße wie bei der INQUA-Exkursion 1936 fesselte, ging es mitten in das Weinviertel, vorbei an Hohenwarth (Rundblick) nach Ebersbrunn, wo in einem 1 km östlich der Ortschaft liegenden Hohlweg das am reichsten gegliederte Lößprofil Österreichs eingehend besichtigt und diskutiert wurde. Bei anerkannt gleichen Beobachtungen gab es aber doch erheblich verschiedene Deutungen, wobei es wohl den Anschein hatte, als ob die Fülle der hier vorliegenden fossilen Böden (deren lückenlose Abfolge nicht bezweifelt wurde) es dem einen oder anderen Teilnehmer nicht leicht machen würde, diese in sein in anderen Räumen gewonnenes System einzubauen. MÜCKENHAUSENS ganz allgemeiner Hinweis auf die Verwitterungsintensität norddeutscher Moränen und Schotterfluren und ihre Parallelisierung mit der hier vorliegenden Abfolge fand starke Beachtung.

Die weitere Fahrt führte zuerst noch bis Kirchberg am Wagram durch das typische Lößgebiet, wo mit Annäherung an den Wagram die Mächtigkeit des jüngsten (nicht mehr durch fossile Böden gegliederten) Lösses bis zu 10 m beträgt und von wo PIFFL interessante Beispiele hochkaltzeitlicher Talbildung vorführte, dann weiter über Stockerau und Korneuburg nach Wien, wo nachmittags ein Empfang des Herrn Bürgermeisters auf dem Kahlenberg stattfand, der auf alle Teilnehmer einen nachhaltigen Eindruck machte.

Der vierte Tag war dem Marchfeld und seiner Umrahmung gewidmet (Führung FINK). Die Fahrt ging über die Brünnerstraße nach Stammersdorf, wo knapp vor der Ortschaft in einer Schottergrube der Typus der Praterterrasse demonstriert wurde. Der Gegensatz zwischen dem Wiener Raum und anderen Stromniederungen trat klar hervor: Obwohl die heutige Donau nur ganz wenig in den Schotterkörper der Praterterrasse eingeschnitten ist, sodaß bis zur Regulierung der Donau Hochwässer noch weite Strecken des Marchfeldes überschwemmen konnten, sind die Deckschichten mit Ausnahme eines stromnahen Teiles noch pleistozän. Als Beweis hiefür konnte eine sehr deutliche Kryoturbation innerhalb des Silt-Aulehm-Paketes gezeigt werden. So entspann sich nur über den hangend folgenden „Löß“ eine längere Diskussion, wobei die Mehrzahl der Fachleute sich für die Bezeichnung „lößähnlich“ entschied, da wohl der äolische Charakter klar, aber die Feinsandfraktion etwas zu stark am Aufbau beteiligt ist; SCHÖNHALS konnte hier auf Parallelen zu seinen Talrandlössen hinweisen. Der nächste Haltepunkt waren die (beiden) großen Schottergruben östlich des „Rendezvous“, wo ein guter Rundblick auf die älteren Terrassen, die sich im Stromschatten des Bisamberges erhalten konnten, und auch den generellen Aufbau der pleistozänen Wiener Terrassen möglich war. KÜPPER erläuterte die Gesetzmäßigkeit: Tertiärsockel — Blockpackung — Fernschotter — Nahschotter — Deckschichten (in diesem Fall eine spezielle Ausbildung als „Maurer“ — Löß + Schotter kryoturbat durchmischt). Wieder ging es zurück auf das Niveau der Praterterrasse nach Gerasdorf, wo südlich der Ortschaft in einer Schottergrube die bisher einzige Kryoturbation im Schotterkörper selbst (drei Meter tief eingreifend) gezeigt wurde. Heute ist die Aktualität dieses Aufschlusses nicht mehr so groß, da von vielen Seiten die Beweise für das pleistozäne Alter der Schotter bereits geliefert wurden.

Der nächste Halt lag am Rand der Gänserndorfer Terrasse bei Deutsch Wagram, einer durch stärkste Mangan- und Eisenverfärbung besonders instruktiven Schottergrube. Der prächtige Aufschluß mit seinen mächtigen Kryoturbationen ermöglicht die Rekonstruktion des zeitlichen Ablaufes dieser Terrasse. Darüber hinaus erläuterte GRILL an Hand einer (vorläufig noch unveröffentlichten) Karte des Tertiäruntergrundes das Relief der pleistozänen Unterlage des Marchfeldes, während FINK eine (unabhängig von dieser entstandene) pedologische und morphologische Karte vorwies, die zeigt, welche enge Beziehungen selbst zwischen Böden und tektonischen Leitlinien im Wiener Becken bestehen. Weiter ging die Fahrt entlang des Kleinen Wagrams, durch die Siebenbrunner Bucht wieder auf die Gänserndorfer Terrasse hinauf, schließlich zur Marchniederung. Auf der Fahrt bot sich Gelegenheit, auf die Flugsande auf dieser Terrasse hinzuweisen: Der Ältere Flugsand liegt über weite Strecken zu Dünen zusammengeschoppt; im Gegensatz zum Jüngeren Flugsand (= Silt der Praterterrasse) ist er kalkfrei und braun verfärbt. In der Gemeindesandgrube von Marchegg hingegen wurde das Problem ganz junger Dünen und subrezenter Böden dieses Raumes, deren Alter durch urgeschichtliche Straten belegt werden kann, vorgeführt.

In nördlicher Richtung ging es dann an und über den Großen Wagram nach Stillfried an der March, wo die verschiedenen Lößaufschlüsse besichtigt und diskutiert wurden. Selbst am locus typicus vertrat FREISING wieder seine Theorie der Fließerden (die für viele Lößprofile sicherlich ihre Gültigkeit hat), obwohl die Bodenkundler auf Grund einwandfreier pedologischer Kriterien, wie Übergang von einer Schicht zur anderen, Krotowinen, Kalkgehalt usw. wider-

sprechen mußten. Schon der Diskussion des nächsten Tages vorgreifend, trat die Frage nach der Wertung des Stillfrieder Komplexes — ob Interglazial oder Interstadial (jeweils mit Übergang in die folgende Kaltzeit) — in den Vordergrund. Dennoch hatte das größte Interesse wohl Stillfried B erweckt, das als deutliche Oszillation inmitten eines mächtigen Lößpaketes liegt. Wenn auch von blasser Farbe, so wurde doch diese Bodenbildung als autochthon erkannt.

Am fünften Tag war eine Generaldiskussion in der Geologischen Bundesanstalt zwischengeschaltet, über deren Ergebnis kurz unten berichtet werden wird. Den Abschluß bildete so der fünfte Exkursionstag (Führung KÜPPER) in den Raum südöstlich von Wien bis zum Neusiedler See. Schon am Nachmittag vorher hatte eine Einführung in die unmittelbare Wiener Landschaft im Oberen Belvedere stattgefunden, die mit einem sehr gelungenen Rundgang durch die Moderne Galerie endete; sehr instruktive Gemälde des Wiener Raumes wurden hiebei von KÜPPER auf ihren quartär-geologischen Inhalt interpretiert.

Die erste Station war — man darf wohl sagen — selbstverständlich der Aufschluß in den Rudolfziegelöfen am Laaerberg, der nunmehr nach längerem Bemühen als Naturdenkmal erhalten bleiben wird. Die mächtige Bodenbildung des Großen Interglazials fand ebenso Interesse wie die Hinweise auf die Detailgliederung der altpleistozänen Wiener Terrassen. Dennoch erweckte ein Fund die meiste Beachtung: In den unteren Lagen der Schotter der Wienerbergterrasse fand SCHWABEDISSEN ein überhandtellergroßes, plattiges Artefakt aus Quarzit (überzogen mit hellbrauner Limonitkruste, wie sie für die altpleistozänen Schotter des Wiener Raumes besonders charakteristisch ist), mit zwei deutlichen Achselausschlägen an einer der beiden Schmalseiten. SCHWABEDISSEN und auch RUST gaben ihrer Überzeugung Ausdruck, daß völlig gleiche Stücke der „Industrie“ des homo heidelbergensis entsprechen, was altersmäßig gut mit der Wienerbergterrasse zusammenpassen würde. Dieser Fund bedeutet eine gewaltige Stützung der bisherigen Hypothesen MOHRs, die dieser auf nicht annähernd so deutlichen Stücken aus und auf dem altpleistozänen Schotter des Laaerberges aufgebaut hatte.

Die Fahrt ging nun über Schwechat nach Schwadorf, wo auf halbem Weg nach Fischamend der Westhang des Königsberges als Aussichtspunkt gewählt worden war. Hier, am nördlichen Ende der Mitterndorfer Senke, entwickelte KÜPPER an Hand einer für die Wasserversorgung Wiens entworfenen Karte die bedeutenden Ausmaße jüngster Tektonik im südlichen Wiener Becken. BÜDEL knüpfte in der Diskussion an seine früheren Studien in diesem Gebiet an. Der nächste Haltepunkt war Carnuntum, wo auf den rund 400 n. Chr. geschleiften Mauern des römischen Lagers mehrere Generationen von Flugsandböden liegen. Vielleicht wird es möglich sein, diese bestimmten Trockenperioden des Mittelalters zuzuordnen, wie dies GAMS angedeutet hat. Es zeigt sich, daß wir neben pleistozänen und spätglazialen auch mit mehr oder minder mächtigen holozänen Windsedimenten im österreichischen Trockengebiet zu rechnen haben. Nach der Durchfahrt durch die Hainburger Pforte erreichten wir Nickelsdorf (den östlichsten Punkt unserer Exkursion), wo die großtektonischen Probleme des panonischen Raumes von KÜPPER und WINKLER v. HERMADEN, aber auch die lokale Besonderheit des nördlichen Burgenlandes von FRANZ aufgezeigt wurde. Ein kurzer Halt knapp westlich dieses Aussichtspunktes in einer neuen Schottergrube ermöglichte eine allgemeine Diskussion über die verschiedenen Formen der Kryoturbation. Es ist auffallend, daß im österreichischen Raum die „syngenetischen“ Kryoturbationen (z. B. Schotter werden während der kaltzeitlichen

Aufschüttung kryoturbar gestaut) sehr selten auftreten, solche hingegen, in denen in breiten Taschen fremdes, ehemals über dem Schotterkörper gelegenes Feinmaterial eingewirgt ist, die Regel darstellen. Bald war der letzte Aussichtspunkt, unmittelbar vor dem Abfall zum Neusiedler See, erreicht und dann fand diese — für uns Österreicher so bedeutsame — Quartärexkursion bei freundlicher Bewirtung durch die Burgenländische Landwirtschaftskammer einen netten Ausklang.

Überraschend groß war auch die Teilnahme an der *Nachexkursion*, die BRANDTNER unmittelbar im Anschluß am 11. und 12. September in den Raum Horn—Kamegg—Krems—Herzogenburg—St. Pölten—Tulln führte. Obwohl sie ursprünglich als urgeschichtliche Spezialexkursion ausgeschrieben war (die Urgeschichte kam leider bei der Hauptexkursion zu kurz) hatten sich prominente Quartärgeologen und -bodenkundler eingefunden, sodaß an den vielen besichtigten Objekten (vorwiegend Lößaufschlüssen) ein sehr fruchtbarer Gedankenaustausch zustande kam. Der Vollständigkeit halber waren nämlich auch fast alle „klassischen“ Lößaufschlüsse ins Programm eingebaut worden (Krems Hundsteig, Krems Schießstätte, Hohlweg Furth nördlich Göttweig, Wielandsthal), zu denen jene kamen, die von BRANDTNER im Zusammenhang mit urgeschichtlichen Grabungen aufgenommen worden waren (Kamegg, Senftenberg, Getzersdorf im Traisental) und die aus paläopedologischen Gründen interessierten (Stiefeln am Kamp und Thallern bei Sitzenberg-Reidling). So darf gesagt werden, daß den Teilnehmern bei der Exkursionen wirklich ein Überblick über die paläopedologische Situation Österreichs gegeben wurde. Es war daher auch die Enddiskussion — im kleinen Kreis — sehr erfolgreich. Allen Teilnehmern wurde klar, daß unser Land nicht nur die Möglichkeit für eine detaillierte Stratigraphie des Jungpleistozäns besitzt, sondern auch typologisch eine starke Differenzierung aufweist. So ergibt sich:

Für die „trockene“ Lößlandschaft das Auftreten von: Stillfrieder Komplex (FINK) = Fellabrunner Bodenbildungskomplex (BRANDTNER) = Hollabrunner Humuszone (GÖTZINGER), ferner Stillfried B (FINK).

Im Übergangsgebiet, das wir an der Grenze von der „trockenen“ zur „feuchten“ Lößlandschaft — vorwiegend im Kamptal, im Kremser Raum, aber noch bis St. Pölten anzutreffen — dessen fossile Böden (MÜCKENHAUSEN sehr glücklich „prärieartig“ bezeichnete: Göttweiger Bodenbildung (GÖTZINGER), Paudorfer Bodenbildung (GÖTZINGER). Beide Begriffe sind hier vom Rezensenten nicht als zeitliche, sondern typologisch klar erkennbare Marken aufgefaßt. So kann etwa die Paudorfer Bodenbildung — beispielsweise in Stiefeln — nicht gut Stillfried B typmäßig gleichgesetzt werden. Stillfried B würde am besten in die „Endoszillationen“ der letzten Kaltzeit passen — ein Gedanke von WOLDSTEDT von der Generaldiskussion. Es ist sogar auf Aufschluß bekannt, wo zwei solche schwache Bodenbildungen übereinander liegen: Mannswörth Reichstraße!

Feuchte Lößlandschaft: Pechschotter auf Hochterrasse = auf Löß „Linzer Komplex“ (FINK), braunlehmartiger Boden, jeweils überlagert von Fließerden, ferner Naßboden (und zwar Naßboden III nach FREISING).

Die Korrelation der Verlehmungszone des Stillfrieder Komplexes mit dem Pechschotter, die der Humuszone mit den Fließerden über dem Pechschotter (beziehungsweise denen des Linzer Komplexes) ist eindeutig; andere Korrelationen, sind noch nicht gesichert.

Auch die Morphologie war bei der Nachexkursion nicht zu kurz gekommen: Der Wechsel von Fels- und Akkumulationsterrassen im Kamptal wurde ebenso studiert wie die Talgeschichte der Traisen an einem Aufschluß bei Diendorf im Perschlingtale (!).

Was sind nun die Ergebnisse, die sich aus den Exkursionen, bzw. der Generaldiskussion an der G. B. A. selbst (Leitung WOLDSTEDT) ablesen lassen. Vorausgeschickt werden muß, daß eine vollständige Einigung über die Stratigraphie des Jungpleistozäns nicht zu erwarten war; wohl aber kamen wir einen großen Schritt weiter, weil die österreichischen Feldbeobachtungen nunmehr in den Kreis der Betrachtung einbezogen werden können. Einiges kann als allgemein gesichert gelten:

1. Die Verhältnisse im Jungendmoränengebiet und im unmittelbar anschließenden periglazialen Raum, gekennzeichnet durch eine starke Aufgliederung sowohl der Moränen als auch der Teilfelder der Niederterrasse, können nicht mit eisferneren Räumen verglichen werden, in denen beispielsweise durch große Ströme — in unserem Falle die Donau — weite, voneinander unabhängige Schotterfluren ihre Eigenständigkeit in klimatischer Hinsicht bezeugen.

2. Die aus den fossilen Böden abgeleitete Gliederung — gleich in welcher klimatischen Teillandschaft gewonnen — ist detaillierter als jene, die sich auf Grund der Terrassenabfolge ergibt.

3. Die urgeschichtlichen Straten können (am Beispiel der vorgeführten Lokalitäten) nicht leicht mit der Terrassen- oder paläopedologischen Abfolge korreliert werden.

Daraus ergibt sich aber logisch, daß die Verwendung mehrdeutiger Begriffe, wie etwa Würm I, II usw. nur unter jeweils genauer Definition möglich ist. Dasselbe gilt selbstverständlich auch für den Begriff „Jungriß“.

Insbesondere die Wiener Terrassen wurden eingehend diskutiert. Vorerst kurz eine Zusammenstellung, wie sie auf Grund einer mündlichen Vereinbarung zwischen FINK und MAJDAN vorgeschlagen wird:

Praterterrasse.

Gänserndorfer Terrasse (lokale Modifikationen: Mannswörther Terrasse, Stadterrasse, Simmeringer Terrasse im weiteren Umkreis des Zentralfriedhofes).

Mittelterrassen (höhere und tiefere Terrasse westlich Seyring, Simmeringer Terrasse außerhalb des oben genannten Bereiches).

Altpleistozäne Terrassen im allgemeinen. (Arsenal-, Wienerberg-, Laaerberg-, Höbersdorferterrasse usw.).

In dieser Gliederung treten auch gewisse Zäsuren gut hervor: Die jüngste zwischen Prater- und Gänserndorfer Terrasse, die zweite zwischen Gänserndorfer- und Mittelterrassen. Wenn nun nach dem Charakter der jüngsten Zäsur gefragt wird, so muß bedacht werden, daß zwischen der Akkumulation der Gänserndorfer- und der Praterterrasse eine sehr starke Erosionsphase liegt, daß der letzte Schotterwurf im Wiener Raum ein Relief von z. T. 100 m Tiefe verschüttete, daß die petrographischen Verhältnisse, die Deckschichten und auch der Grad der kaltzeitlichen Überprägung in beiden Schotterkörpern stärkst verschieden sind. Daraus ergibt sich aber, daß diese Zäsur mehr einem Interglazial als einem Interstadial entspricht.

Was den paläopedologischen Sektor betrifft, so wurden die Ergebnisse bereits vorher mitgeteilt.