

Bericht über die Exkursion ins Waldviertel (1912).

Von

Minna Michl.

Im Anschluß an die landeskundlichen Übungen fand gegen Ende des Sommer-Semesters 1912 unter der Leitung des Herrn Privatdoz. Prof. Dr. N. Krebs eine zweitägige Exkursion in das südöstliche Waldviertel statt.

Zweck der Exkursion war, einerseits einen Einblick in die Natur des Waldviertelhochlandes zu gewinnen, andererseits, so weit es die kargbemessene Zeit zuließ, ein talgeschichtliches Problem seiner Lösung näher zu führen. Es sollte untersucht werden, ob der fortlaufende Talzug Ispers, Pisching, Pöggstall, Raxendorf, Mühldorf, Spitz, der gegenwärtig zu drei verschiedenen Flußgebieten gehört, einst einen einzigen von W gegen O gerichteten Flußlauf beherbergt hat. Um an verschiedenen Stellen des Tales gleichzeitig Material sammeln zu können, teilten sich die Exkursionsteilnehmer an beiden Tagen zeitweilig in Gruppen, deren Führung außer dem Leiter Herr Dr. R. Rosenkranz und Herr Dr. O. Maull übernahmen. An beiden Abenden fanden Besprechungen statt, in denen die einzelnen Abteilungen Bericht erstatteten und das Tatsachenmaterial überprüft und gesichtet wurde.¹⁾

Bahnfahrt durch das Tullnerfeld. Bei Klosterneuburg quert die Franz-Josefs-Bahn die Flyschzone und tritt bei Greifenstein ins Tullnerfeld, dessen Südrand sich scharf vom Bergland des Wiener Waldes und des angrenzenden Tertiärhügellandes abhebt, eine ältere Prallstelle der Donau andeutend.

Der Strom fließt inmitten eines weiten Auengürtels und verzweigt sich mehrfach. Nur bei Tulln, wo höheres Land am Südufer weiter vordringt, ist die den Überschwemmungen ausgesetzte Uferpartie schmaler und hier überschreiten Bahn und Straße den Fluß. Auch den Nordrand des Tullnerfeldes begleitet ein Steilrand, der „Wagram“, über dem sich eine breite lößbedeckte Terrassenfläche ausdehnt. Sie entspricht der ältesten Eiszeit (Deckenschotter) und ihr Niveau ließ sich auch später

¹⁾ Vergl. Spez. K. Z. 12 Kol. XII. u. XIII. (Ottenschlag u. Krems.)

an einigen Felsleisten des Wachauer Durchbruchtales wiedererkennen. Westlich des Kamp bildet bereits das Urgestein des böhmischen Massivs den Sockel des höher ansteigenden Berglandes, doch lagert darüber eine so mächtige Lößdecke, daß es fast nirgends zu sehen ist. Der Löß ist zum Zwecke der Weinkultur künstlich terrassiert und beherbergt die zahlreichen Weinkeller der reichen Ortschaften, die sich am Rand der Ebene hinziehen. Gegen Krems wird das Tullner-Feld immer mehr von höheren Erhebungen, die sich beiderseits nähern, eingeengt; es lassen sich an denselben deutliche Terrassen erkennen. Außer dem nur 30—35 *m* über dem Fluß gelegenen Niveau des älteren Deckenschotter, dem ein Teil der Stadt Krems angehört, konstatierten wir die schon von H. Hasinger beschriebenen Flächen in 270—280 *m*, in 310—330 *m* (Saubügel, Maisberg), in 350—360 *m* Höhe (Goldberg, Wetterkreuz bei Hollenburg) und höher gelegene, stärker zertalte Ebenheiten in 440 (Egelsee, Götweig) und 520 *m*, letztere mehr als 300 *m* über dem heutigen Donauspiegel. Sie sind Zeugen für die allmähliche Ausgestaltung des Tales, die durch einen Wechsel von Tiefen- und Seitenerosion erfolgte.

Eintritt in die Wachau. Von diesen Terrassen sind im Durchbruch der Wachau meist nur die obersten und die untersten erhalten, letztere an den den mächtigen Prallstellen gegenüberliegenden Gleithängen, da, wo die Gehänge nicht zu steil sind. Die mittleren Niveaus sind der Erosion zum Opfer gefallen. Die Ortschaften auf der flachen Talscheibe von Loiben und Rossatz liegen auf niedrigen Terrassen, ebenso sind auch die Orte Weißenkirchen und Wösendorf, sowie das gegenüber von Spitz gelegene Arnsdorf situiert. Lößbedeckung läßt diese meist schmalen Leisten fruchtbar erscheinen, aber auch die steilen Gehänge tragen an der Sonnseite noch Weinkulturen, während an der Schattseite der Wald bis zum Fluß herabreicht, der nun in einer einzigen ungeteilten Wasserbahn dahinströmt. Sein Gefälle ist zwischen Weißenkirchen und Dürnstein recht bedeutend. Gegenüber von Loiben und bei Dürnstein konnten wir am Formenwechsel die muldenförmige Lagerung der Orthogneise erkennen, die widerstandsfähiger als ihre Nachbarn sind und darum aus der Umgebung herauspräpariert wurden. Ihre reiche Klüftung ermöglicht die bizarren Felsformen bei der Ruine Dürnstein. Die steilen Gehänge sind dem Abbruch größerer Gesteinsmassen günstig und bilden eine stete Gefahr für die Bahnlinie.

Spitz a. d. Donau. In Spitz verließen wir die Eisenbahn. Der freundliche, an alten, traulichen Bauten reiche Ort lehnt sich an zwei Seiten an eine isolierte, etwas über 100 *m* hohe Erhebung (Spitzerberg 314 *m*) die im O vom Donautal, im S von dem engen Tal des hier mündenden Spitzerbaches, im N aber von einem 40 *m* über der Donau gelegenen Trockental (241 *m*) begrenzt wird, durch das uns unser Weg führte.

Offenbar ist dieses verlassene Talstück, das beiderseits steil abbricht, aber mit ebenso hohen Terrassen im Spitzertal in Beziehung steht, das dem Niveau der älteren Decke entsprechende Bett des Spitzerbaches, der sich seither durch Anzapfung seitens eines kleinen Baches bei der Ruine Hinterhaus einen neuen Weg im Süden des Spitzer Berges schuf. A. Penck weist dem verlassenen Talstück ein jungtertiäres Alter zu und erwähnt einen Fund von grauen Letten neben dem Friedhof. Wir konnten diesen Aufschluß nicht mehr finden, trafen aber etwas weiter westlich, ehe sich der Weg ins Spitzertal senkt, lose Schotter, besonders viele rote Quarzite mit einigen Hornblendeschiefeln. Darnach erscheint die Benützung des Tales durch einen Fluß des Waldviertelgebietes bewiesen. Aber auch im heutigen Tal des Spitzerbaches ließ sich eine tiefer gelegene Terrasse, einer späteren Eiszeit angehörig, nachweisen.

Rückblick ins Donaual. Von den Weingärten oberhalb des erwähnten Trockentales genossen wir einen Rückblick in die Wachau. Ein Vergleich des Durchbruchtales, zu dessen Seiten gerade hier die höchsten Erhebungen (Jauerling 959 *m*, Mühlberg 702 *m*) stehen, mit dem Rheintal zwischen Bingen und Bonn bot viele übereinstimmende Züge. Dort wie da begleiten weite Ebenheiten den Fluß, der zwischen steilen Ufern eingeschlossen ist, dort wie da liegen alte Ortschaften, die das Gepräge einer historischen Vergangenheit an sich tragen, paarweise einander gegenüber, an der Donau wie am Rhein gibt es zahlreiche Burgen und Ruinen. Aber hier überragen die Ebenheiten von 520—540 *m* stärker gegliederte Berge, die nahe an den Fluß herantreten, und die Zertalung ist zu beiden Seiten des Durchbruchtales größer als am Rhein, so daß die Ebenheiten nicht in demselben Maß das Landschaftsbild beherrschen. Ein weiterer Unterschied ergibt sich aus der großen Waldbedeckung der Gehänge, die hier, wo das Tal keine ausgesprochene Sonnseite hat, gelegentlich bis zum Fluß herabreicht. Am Rhein ziehen die Weinkulturen hoch hinauf und werden von Buschwald abgelöst. Im Ganzen ist das Landschaftsbild an der Donau mannigfaltiger und abwechslungsreicher, sowohl im Formenschatz, wie auch in der Verteilung von Wäldern, Feldern, Wein- und Obstgärten.

Das Spitzertal. Dagegen läßt das Spitzertal, das von W gegen O verläuft, den Unterschied von Sonn- und Schattseite gut erkennen. Trotz der Steilheit des nordseitigen Hanges geht der Weinbau in schmalen Terrassenstreifen bis zu 300 *m* Höhe empor. Auf der Südseite liegen zwischen „Gut am Steg“ und Elsarn breitere Terrassen, die Einzelhöfe und kleine Weiler tragen; darüber ragen die bewaldeten Gehänge des Jauerling auf. Dem Niveau unseres Trockentales entspricht eine Prallstelle bei Almersreith und bei „Gut am Steg“ ergeben sich Beweise dafür, daß das fröhdiluviale Tal südlicher lag als das heutige. Der Fluß

muß damals größere Mäander beschrieben haben; bei der nachfolgenden Tiefenerosion nahm er einen kürzeren Lauf und geriet dabei wiederholt in die Flanken des alten Tales, in denen er epigenetische Engen schuf. Eine solche Enge bildet die Rauschwand. Zweifellos war das Tal einmal stärker verschüttet und ein Aufschluß von teilweise wohl verrutschten Schottern fand sich 3 *km* oberhalb von Spitz zur Rechten der Straße. Auf der Höhe der Terrassen liegt, wie eine Abteilung der Exkursion konstatieren konnte, Lößlehm. Dagegen fanden sich auf dem Sattel von Trenning (Bauernhof „Thurn“) keine Ablagerungen.

Oberhalb von Elsarn treten die Terrassen auf die Nordseite des Tales; eine liegt 40—50 *m*, eine 100 *m* über Mühldorf, wo drei Täler zusammenstoßen. Sie tragen die Schlösser Ober- und Niederranna und den Weiler Ötz. Nur knapp beim Orte bestehen die Terrassen noch aus festem Gestein; überwiegend dankt das Mühldorfer Becken seine sanften Formen der Schotterbedeckung, die wir etwas weiter oberhalb beim Adolfi Erb-
stollen (einem aufgelassenen Graphitwerk) schön aufgeschlossen fanden. Die Schotter ruhen auf graphitführenden Schiefen und werden von einer mehrere Meter mächtigen Lößdecke überlagert. Oberhalb von Wegscheid ist der von SW kommende Bach nicht mehr im festen Gestein eingeschnitten, sondern nur in dem lockeren Material, das die Terrasse von Trandorf (460 *m*) von oben bis unten zusammensetzt. Die Basis der Verbauung liegt höchstens 380, vielleicht 360 *m* hoch. An den Ufern des Baches, der durch Trandorf zieht, fanden sich außer horizontal gelagerten Schottern auch Letten und feine Sande aufgeschlossen. Auf der südseitigen Tallehne liegen Terrassen in 500 *m* Höhe.

Die Wasserscheide von Raxendorf (507 *m*) zwischen Spitzer- und Weitenbach, ist eine über $\frac{1}{2}$ *km* breite und lange ebene Fläche, die beiderseits von Gehängen begleitet ist. Es liegt ein Stück eines breiten Tales vor, das sich westwärts in Terrassen über Lehsdorf und Raxendorf weiter verfolgen läßt. Für eine einstige Entwässerung gegen O spricht die Richtung der beiden Bäche von Lehsdorf und des Afterbaches, die sich zuerst gegen O wenden und dann scharf zum Eibelsbach umbiegen. Auf der Wasserscheide selbst konnten nur mächtige Lehmlager festgestellt werden, aber der Teil der Studenten, der mit Prof. Krebs am Eibelsbach bis Feistritz abwärts ging, fand bald so ausgiebige Aufschlüsse, daß an der Verbauung nicht gezweifelt werden konnte. Unter einer stattlichen Decke von Lößlehm liegen 20 *m* mächtige Schichten von feinen Sanden und einzelne Geröllstreifen in einer für Flußakkumulation typischen Lagerungsweise. Aber die Verbauung ist noch viel mächtiger, denn bis zu 440 *m* Höhe hinab ließen sich immer wieder Sande und Schotter an den Ufern des Baches nachweisen. Es schienen gegen unten gröbere Konglomerate zu folgen. Das endgiltige Ein-

schneiden des Flusses im festen Gestein, wie es im Spitzertal unterhalb von Mühldorf herrscht, konnte an diesem Tag im Weitengebiet noch nicht festgestellt werden, da bei Feistritz die Verfolgung des Flußtales aufgegeben werden mußte, um noch rechtzeitig die Hochfläche zu erreichen. Beim Aufstieg auf das Plateau ließ sich abgerundetes Material noch bis etwa 520 *m* Höhe verfolgen. Daraus ergibt sich eine Verschüttung des alten Talzuges von mindestens 80 *m* Mächtigkeit. Dieses Material blieb im Bereich der heutigen Wasserscheide, wo die Erosionskraft der Flüsse sehr gering ist, am besten erhalten. Wir werden aber nicht fehlgehen, die höhergelegenen Terrassen im Spitzertal damit in Beziehung zu bringen, nur daß wir dort infolge der stärkeren Abtragung kaum in der Lage sind, das obere Niveau der Verschüttung festzulegen.

Die Hochfläche von Ottenschlag. Die Exkursion, die sich auf der Wasserscheide von Raxendorf neuerdings geteilt hatte, erklimmte in warmen Nachmittagsstunden den Rand des Waldviertler-Hochlandes. Die eine Abteilung ging über Afterbach und Günsles auf den Schneeberg (898 *m*), von wo sich ein weiter Blick über die Hochfläche bot und von da westwärts über den Hochwetz nach Martinsberg; die andere Abteilung ging von Feistritz über Treibetsberg nach Braunegg empor und, da sie die Parallelexkursion am Schneeberg nicht mehr erreicht hätte, über Muckendorf (920 *m*) und Roggenreith zur gemeinsamen Nachtstation. Beide Abteilungen gewannen einen sehr guten Einblick in die Zertalung des südseitigen Abfalles, der in 700–750 *m* Höhe noch ein stark zerschnittenes Terrassenniveau aufweist. Steile, waldbedeckte Gehänge wechseln mit flacheren Quellmulden und Vorsprüngen, auf denen Weiler und Einzelhöfe liegen. Die Feldflächen sind bescheiden, die Viehzucht gewinnt die Oberhand.

Besonders eindrucksvoll war nach dem steilen Aufstieg die Wanderung über das 850–900 *m* hohe, flachwellige, fast gar nicht gegliederte Hochland. Die weite Fläche, die sich mit einer kaum merklichen Wellenlinie gegen den Horizont abgrenzt, unterbrach nur hie und da die Silhouette eines spitzen Kirchturms oder einer etwas höher ansteigenden bewaldeten Bodenschwelle. Die Siedlungen sind klein und liegen in großen Abständen über die Hochfläche zerstreut, teils auf den welligen Rücken, teils in den flachen Quellmulden der Kremszuflüsse, die im Gegensatz zu den stark erodierenden Gewässern der Südseite sich kaum 50 *m* tief in das Plateau eingeschnitten haben. Gegen O hin und in der Umgebung von Ottenschlag und Martinsberg erstrecken sich weite Ackerflächen über die Ebene; in der von uns zunächst durchmessenen Region zeigte sich hingegen das Pflanzenkleid urwüchsiger: Ausgedehnte Weideflächen wechselten mit Wäldern und dazwischen lagen kleine Hochmoore und Heiden mit verkrüppelten Birken. Doch geht man in letzter Zeit daran, die ver-

sumpften Flächen trocken zu legen. Die geologische Zusammensetzung ist ziemlich mannigfaltig, aber die Oberfläche verrät infolge der langwährenden Denudation nichts vom Faltenwurf und der Lagerung der Schichten. Bloß einige besonders widerstandsfähige Gesteine (Granit, Quarzit, körnige Kalke) haben der Abtragung standgehalten und bilden isolierte Rücken, typische Monadnocks. Eine solche Erhebung über der Rumpffläche ist der Hochwetz (903 *m*). Ein Granulitzug südöstlich von Braunegg hob sich durch sein aus der mageren Weide herausragendes Blockwerk von der Umgebung ab, ein anderer (nördlich von Muckendorf) trug auf seiner Kuppe, die uns auch einige Aussicht gewährte, wirt zerklüftetes Getrünmer.

Martinsberg, wo wir nächtigten, liegt nahe der Grenze des östlichen Gneis- und westlichen Granitgebietes und zugleich auch nahe der Grenze des gegenwärtig gerodeten Landes.

Die Besiedlung des Hochlandes erfolgte spät, erst im XII. und XIII. Jahrhundert von S und O her durch Großgrundbesitzer, die den Wald allmählich lichten ließen. Die ersten Ansiedlungen sind Holzhauer-siedlungen, wie die Ortsnamen (Ottenschlag, Elsenreit[reuth], Pertholz usw.) beweisen. Erst später entwickelte sich ein bescheidener Ackerbau und die Weiler wurden zu Dörfern. Doch gibt es auch Einzelhöfe. Wenn das Gebiet auch höchstwahrscheinlich von Bajuwaren besiedelt wurde, so ist doch die fränkische Hausform (Dreiseit- und Vierseithöfe) die herrschende.

Der westliche Teil des Hochlandes ist nicht mehr besiedelt worden und bildet den weiten Komplex des Weinsberger Forstes. An seinem Rand liegen Sägewerke, deren eines wir am anderen Tag bei Gutenbrunn sehen konnten.

Holz ist auch der Hauptausfuhrartikel der Gegend, was uns in den aufgestapelten Holzvorräten am Bahnhof in Martinsberg deutlich vor Augen geführt wurde. Hier in Martinsberg endigt eine Lokalbahn, die gegen N hin über die Hochfläche führt und in Schwarzenau an der Thaya den Anschluß an die Franz Josefs-Bahn findet, während der viel kürzere Weg gegen Krems oder Melk, der den natürlichen Verkehrsverhältnissen besser entspricht, wegen der großen Höhenunterschiede vermieden wurde. So kommt es, daß man von Wien aus über Melk und von da aus zu Fuß Martinsberg früher erreicht als mit der Bahnlinie über Schwarzenau.

Der Weinsberger Wald. Am nächsten Tag traten wir aus der Gneislandschaft in die Granitlandschaft des westlichen Waldviertels über. Wir hatten schon am Abend vorher bemerkt, daß das Gelände im Weinsberger Wald viel unruhiger ist als in der Rumpffläche der Ottenschlager Gneislandschaft. Zahlreiche Kuppen und waldige Rücken erheben sich 150–200 *m* hoch über den Vordergrund und sind wiederholt durch seichte Tälchen gegliedert, die auf die Rumpffläche herausführen. Das

widerstandsfähigere Gestein hat sich offenbar einer so weitgehenden Ein-
ebnung, wie sie die Gneislandschaft betroffen hat, nicht gefügt. Den-
noch sind die relativen Höhen, wenn man von der stärker zerschnittenen
Südseite absieht, nur die eines Hügellandes.

Die Kuppen erreichen 950—1040 *m* Höhe, die Talchen liegen über
800 *m*. In 824 *m* Höhe liegt am Rande des Waldgebietes — als letzte
Ortschaft — Gutenbrunn, dessen Holzhäuser mit den auffallend steilen
Dächern und den Wandverschalungen nicht nur den Charakter der Holz-
hauerniederlassung deutlich zum Ausdruck bringen, sondern auch die
Rauheit des Klimas, vernehmlich den Schneereichtum der Winter charak-
terisieren; beträgt doch die Jahrestemperatur von Gutenbrunn nur 4.5°
und das Julimittel bleibt noch unter 14°. Außer der schon weiter im
Wald gelegenen Dampfsäge fiel uns die Ruine einer Glasfabrik auf. Die
Glashütten sind in der Granitlandschaft bodenständig, da der Quarzsand
in nächster Nähe leicht zu gewinnen ist; doch hat auch in diesem Er-
werbszweig der Großbetrieb einiger in günstigerer Verkehrslage gelegener
Fabriken die kleineren Hütten vernichtet. Einen anderen Erwerbszweig
des Waldlandes bildeten die Torfstiche, von denen wir einen kleinen im
Einzugsgebiet des Klafterbaches fanden. Sie lieferten das Brennmaterial
für die Glasfabriken und sind mit diesen aufgelassen worden. Die Wal-
dungen gehören Großgrundbesitzern, denen die Erhaltung derselben zu
danken ist. Der Weinsberger Forst selbst ist kaiserliches Familiengut.

Die frühe Morgenwanderung durch die prächtigen, gut gepflegten
Nadelwäldungen war äußerst genußreich, doch bald schien das Wetter
für diesen Tag nicht viel Gutes versprechen zu wollen. Dort und da
ragten aus dem Jungwald mächtige Felsen hervor — die charakteristischen
Blockmeere der Granitlandschaft; — es sind widerstandsfähigere Gesteins-
partien, die der Verwitterung Trotz geboten haben und der doppelten
Klüftungsrichtung entsprechend dann in matrattenförmig übereinander
getürmte Blöcke zerfielen. Der Weg führte unmerklich auf- und abwärts,
erst hinter dem Oedbauer (Sp. K. Torfhäusl) ging es schärfer hinab zu
dem inmitten der Wäldungen idyllisch gelegenen Oedteich im obersten
Ispertal.

Die Isperklamm. Der Oedteich ist zum Zweck des Holzschwemmens
künstlich aufgestaut. Nicht weit unterhalb aber beginnt der Bach,
dessen Sohle hier noch immer über 800 *m* Höhe liegt, rasch einzuschneiden.
In einer Strecke von 1½ *km* geht es 300 *m* hinab und diesen Abfall
durchmißt die Isper in einer schönen Klamm, deren jugendliche Erosions-
formen zur alten Landoberfläche oben in großem Gegensatz stehen. Zu-
oberst fanden sich nur von den Seiten abgestürzte Blöcke neben und im
Bach, dann aber zog eine Bank von sehr hartem, Pyroxen führendem Granit
über das Tal hinweg und darunter folgten an Stromschnellen und Wasser-

fällen Granitwände in dessen normaler Ausbildung. Wo sich die Klamm bei Pfaffenreuth öffnet, beginnen Feld und Obstkulturen und einzelne Bauernhöfe geleiten bis zur Talweitung von Pisching. Der Rückblick gibt ein schönes Bild der Stufe.

Die Entstehung der Klamm wurde viel diskutiert, ohne daß die Frage eindeutig gelöst werden konnte. Ohne Zweifel hat die harte Gesteinsschicht das Rückwärtseinschneiden erschwert, so daß das Talprofil noch ganz unreif ist. Es fragt sich aber, ob nur die petrographische Beschaffenheit ein weiteres Zurückgreifen der Erosion verhindert hat. Es wurde die Möglichkeit tektonischer Vorgänge geltend gemacht und zu deren Glaubwürdigkeit darauf verwiesen, daß auch Bäche im W und O am Königswald und im Hölltal Stufen überwinden müssen, obwohl das Hölltal gar nicht mehr im Granit liegt. Es wäre notwendig, alle diese gestuften Täler abzugehen und ohne Rücksicht auf die unzulängliche geologische Karte (die neuen Aufnahmen sind noch nicht publiziert) die Gesteinsbeschaffenheit zu überprüfen, besonders aber festzustellen, inwieweit das ruckweise Zurückschreiten der Flußkurve, das von der Tieferlegung des Donaulaufes abhängt, eine allgemeine Erscheinung ist, die nur hier durch die Gesteinhärte noch klarer herausgearbeitet wurde. Der durch das gegenwärtige Niveau der Donau bedingte Knick liegt im Ispertal erst unterhalb von Altenmarkt.

Die Wasserscheide von Pisching. Bei Pisching erreichten wir das westliche Ende des Talzuges, dessen Studium wir uns zur besonderen Aufgabe gesetzt hatten. Es vereinigen sich hier an der Grenze von Granit und Gneis zahlreiche Bäche, welche die Ispertal verstärken. Das Ispertal ist breit und wird bis gegen Altenmarkt von 550—600 *m* hohen Terrassen begleitet, die uns ohne Gefälle zu sein schienen. In dieser Höhe der Terrassen aber liegt östlich von Pisching eine breite, flache Talwasserscheide (578 *m*), die ins Gebiet des Weitenbaches führt. Diese Wasserscheide ist asymmetrisch gestaltet, der Abfall zur Ispertal ist steiler als gegen Osten. Die Betrachtung des Geländes stärkte den Eindruck, daß der obere Ispertal einst dem Weitenbach tributär war. Leider hinderten Sturm, Regen und Kälte eine eingehendere Untersuchung der Terrassen bei Pisching. Bei Riehenhof, Gmaining und auf der Wasserscheide selbst fanden wir nur festen Fels, der teilweise unter einer mächtigen Verwitterungskrume lag. Die Wasserscheide ist also nicht wie die von Raxendorf ein Werk der Verbauung, sondern vielmehr der Abtragung. Das Fehlen von Schottern ist im Oberlauf eines Flusses wohl verständlich, doch sind die Terrassen bei Ispertal und Altenmarkt zu untersuchen und ebenso ist die Frage zu lösen, warum die Rumpfflächen, welche den Ostrong (Peilstein 1060 *m*) umrahmen, nur eine Höhe von etwa 700 *m* haben, während die Hochfläche von Ottenschlag über 800 *m* hoch ist.

Das Weital. Auch das weitere Wegstück bis Pöggstall mußte rascher zurückgelegt werden. Das sich langsam senkende Tal ist ziemlich einförmig. Der Weitenbach beschreibt freie Mäander in nassen Wiesen; die gegen O hin stärker terrassierten Gehänge tragen Obstkulturen und Felder; von Zeit zu Zeit folgen größere Ortschaften. Die wirtschaftlichen Verhältnisse sind günstiger als auf dem Hochlande. Auch der Laubwald tritt wieder in seine Rechte und unterhalb von Pöggstall beginnt die Rotföhre sich auf trockenen Gehängen auszubreiten. Bei Würnsdorf und Dietsam lag auf den nordseitigen Terrassen wieder Lößlehm.

Von Pöggstall, wo das Mittagessen eingenommen wurde, fuhren wir auf einem Leiterwagen bis zur Donaufähre bei Melk, ließen aber zunächst noch einigemal halten, um wichtige Profile zu studieren. Gleich unterhalb von Pöggstall liegt eine epigenetische Schlinge des Weitenbaches, der im Gneis und Granulit der rechten Talflanke gefangen ist. Die Situation beweist eine frühere Talverbauung bis zur Höhe des Kirchleins St. Anna. Der Bach kommt bald endgültig ins Urgestein und dementsprechend verengt sich das Talprofil; die Terrassen, die ein geringeres Gefälle haben, wachsen über die Talsohle empor.

Beim Schuß, wo das am Tag vorher begangene Tal des Eibelsbaches (unten Wehrbach) einmündet, teilten wir uns in drei Gruppen, um die benachbarten Terrassen abzusuchen, deren ausgedehnteste sich fast 100 *m* über dem Tal befindet. Die nach SW ansteigende Abteilung fand auf der Höhe vor Mollendorf alle Felder mit Quarz- und Urgebirgsschotter bedeckt und konnte die Mächtigkeit der Verschüttung in einem kleinen Seitengraben nachweisen. Die Schotter umfassen mindestens 50 *m* und machen erst in 400 *m* Höhe dem anstehenden Gestein Platz; sie gehen aber bei Mollendorf jedenfalls noch höher hinauf. Die nordostwärts gegen Moos vorstoßende Abteilung, die sich wieder verzweigte, fand ebenfalls im Tal noch anstehendes Gestein und darüber drei Terrassen, in 450, 420 und 390 *m*, die allesamt im Schotter liegen.

An der einheitlichen Verbauung des ganzen Gebietes ist somit nicht zu zweifeln.

Das Talproblem. Überblicken wir das für unsere talgeschichtliche Frage gewonnene Material, so ergibt sich eine Verbauung des Talzuges in der Strecke von oberhalb Pöggstall bis Spitz.

Es ließ sich feststellen:

bei	Pisching	Pöggstall	Schuß	Feistritz	Wasserscheide v. Raxendorf	Tranndorf Wegscheid	Viessling Gut am Steg
d. obere Grenze der Schotter- bedeckung	—	?	unbekannt über 500	520	507	480	(400?)
d. untere Grenze der Schotter- bedeckung	—	420	400 bei Moos 390	unbekannt nicht über 440	?	360	ca. 300
die heutige Tal- schle	(578	450	354	430	(507	380	240

Damit ist die Untersuchung noch keineswegs abgeschlossen, da viele Werte offen blieben und die Profile nicht dicht genug aneinander liegen, doch ist darnach die Möglichkeit eines Gefälles gegen O gegeben. Man wird damit rechnen müssen, daß ein solcher Talzug, sofern er überhaupt bestand, frühzeitig durch die von der Donau zurückgreifenden Gewässer des Ispers- und Weitenbaches erobert und außer Funktion gesetzt wurde.¹⁾ Deshalb durfte es uns nicht wundernehmen, daß auch im unteren Weitenttal verschiedene Terrassen (mit Schottern) folgen, die gegen außen in große Ebenheiten übergehen. Die obere Grenze der Verschüttung hält sich hier stets nahe an 500 m. Es wäre zu untersuchen, ob diese Verbauung gleichaltrig mit der Bildung des Hollenburger Konglomerates und der Ablagerung der Quarzschotter bei Egelsee ist, die bei Krems bis 430 und 440 m Höhe reichen. Vielleicht gehört sie aber auch der pontischen Akkumulationsperiode an. In jedem Fall geht ihr eine Zertalung voraus. Die Wasserscheide von Pisching ist ziemlich stabil, die von Raxendorf verschiebt sich immer noch weiter gegen Osten.

Die Fahrt durch das untere Weitenttal bot prächtige Bilder von tief im harten Gestein eingesenkten Mäandern, von Weitungen und Engen, über denen sich Terrassen erheben. Die Siedlungen treten im engen Tal wieder zurück und beschränken sich auf die Ebenheiten zu beiden Seiten. Abends erreichten wir Melk, von wo die Heimfahrt angetreten wurde.

Zum Schluß ertrübt es uns noch, Herrn Prof. Krebs für die Veranstaltung und Leitung der Exkursion unseren verbindlichsten Dank zu sagen; obwohl nur über zwei Tage sich ausdehnend, brachte sie uns dennoch eine große Fülle von Anregungen, die besonders dazu angetan waren, unser landeskundliches Wissen nach verschiedenen Richtungen hin zu bereichern.

¹⁾ Wie Anzapfungen zu Gunsten einer südseitigen Entwässerung sich vorbereiten, zeigte Dr. R. Rosenkranz an dem Beispiel des Oetzbaches, der der kleinen Krems bei Kottes schon auf 1 km nahe kommt, dessen Quellen aber um mehr als 100 m tiefer liegen.

Druckfehlerberichtigung.

S. 161. Anm. 269 soll es statt „vgl. Anm. 138“ richtig heißen „vgl. Anm. 26“.

S. 162. Anm. 276 soll es statt „vgl. Anm. 269“ richtig heißen „vgl. Anm. 136“.
