

Exkursionsweg Enns—Krems

Hiezu Tafel I.

Von R. Grill

Östlich der Enns tritt die Exkursion in jenen Alpenvorlandsabschnitt ein, der sich streckenweise auf weniger als 10 km verschmälert. Der subalpina, gefaltete und geschuppte Molassestreifen steht hier in direkter tektonischer Beziehung zu den verschiedenen Bruchstrukturen der Böhmisches Masse, die als Untergrundsrücken bis nahe an den Flyschrand heran zu verfolgen sind. Sie fungierten als Widerlager gegen die faltenden Bewegungen.

Auf den Höhen der Strengberge bietet sich eine ausgezeichnete Übersicht über diesen regionalen Rahmen. Herzynisch streichende Brüche, wie sie in großer Zahl vom Südrand der Böhmisches Masse bekannt wurden, sind es vorwiegend, die das Gebiet östlich Linz a. d. D. in eine Becken- und Schollenlandschaft zerlegen, und es ist deutlich das Gallneukirchner Tertiärbecken mit der in SW begrenzenden Hohensteinscholle zu erkennen (Tafel I). Wie sich der Mairhoferberg-Rücken bei Eferding nach den seismischen Messungen und den verschiedenen Tiefbohrungen als begrabener Rücken gegen SE bis gegen Wels und vielleicht darüber hinaus verfolgen läßt, so findet die Hohensteinscholle eine südöstliche begrabene Fortsetzung bis über den Bereich der Ortschaft Strengberg hinaus (Rücken von Altenhofen-Strengberg) und ein Untergrundshoch N St. Peter—Seitenstetten kann als letzter Ausläufer davon gelten (Bohrung St. Johann 1, Tiefe des Kristallins 630 m), (R. Grill und L. Waldmann, 1951).

Inmitten des Tertiärhügellandes von Strengberg, wenige hundert Meter südlich der Bundesstraße, geht in einem Seitengraben des Engelbaches das Kristallin sogar zutage aus (J. Schädler, 1932). Auf einen nordöstlich benachbarten Untergrundsrücken bezieht sich der schon lange bekannte Kristallinausbiß von Wallsee, den die Donau umfließt, während sie unterhalb Mauthausen der Untergrundsrinne folgt, die den Rücken von Altenhofen—Strengberg im NE begleitet (tektonische Fortsetzung des Gallneukirchner Beckens).

Das Gebiet der Strengberge — der volkstümliche Name leitet sich von der Aneinanderreihung der von der Straße zu bewältigenden Höhen ab (A. Becker, 1946) — zwischen St. Valentin und Amstetten baut sich aus oligozänen und miozänen Schlierablagerungen auf, die auch längs der Bundesstraße wiederholt in Aufschlüssen entblößt sind. Der auf den geologischen Karten verzeichnete Kristallsandstein von Wallsee liegt als Basisbildung des oligozänen Anteils der Beckenfüllung dem Kristallin auf und ist gleichaltrig mit den Linzer- bzw. Melker Sanden. Weite Strecken des tertiären Hügellandes werden von Deckenschottern überlagert, sowie von Löss und Lehm. Bedeutend höher noch als die erstgenannten Bildungen liegen vereinzelte gering mächtige Schotterkörper, u. a. um Oed (390 m) und den Galgenberg (390 m bzw. 407 m, rund 170 m über dem Strom). Die feinkörnigen Quarzschotter wurden in das Oberpliozän gestellt und sie sind dem System von Akkumulationsterrassen am Fuße des Hausruck, oberhalb des Deckenschotter anzuschließen. Reste dieser Terrassenschotter sind uns auch im Hügelland N und S der Traun begegnet.

In Amstetten steigt die Bundesstraße auf die Niederterrassenflur der Ybbs herab und verbleibt in deren Bereich bis südlich der gleichnamigen Stadt.

Bei Blindenmarkt berührt sie einen Ausläufer der Böhmisches Masse, der an einem SW-NE-streichenden Verwurf unter das Tertiär einsinkt. Den SW—NE-Brüchen kommt in diesen östlichen Teilen des Massivs dieselbe Bedeutung zu, wie den herzynisch streichenden weiter westlich. Morphologisch besonders auffällig ist der Hiesbergbruch, an dem sich die Granite und die Gneise des Hiesberges jäh herausheben und der sich in die Diendorfer Verwerfung fortsetzt, die sich durch den Dunkelsteinerwald über Krems nordostwärts verfolgen läßt.

Längs des Steilufers der Ybbs ist der Miozänschlier in mehreren Zehner Meter Höhe entblößt. Altpleistozäne, vorwiegend aus Quarzgeröllen aufgebaute Terrassenschotter mit mächtiger Lehmauflage nehmen die Höhe oberhalb ein (H. Vettters).

Auf der Höhe zwischen den Flüssen Ybbs und Erlauf bietet sich ein schöner Blick auf den Ausgang der Donaudurchbruchsstrecke des Strudengauges. Oberhalb der Stadt Ybbs das Schloß Persenbeug, auf einer Felsterrasse gelegen, und das in Bau befindliche Donaukraftwerk.

Ein Aufschluß unmittelbar nördlich der Straße bei Kilometerstein 100 NE Erlauf zeigt ein gegliedertes Lößprofil auf Hochterrassenschotter.

Auf der Weiterfahrt nach Melk öffnen sich wiederholt schöne Ausblicke auf die Donaulandschaft des Nibelungengauges. Ein besonders lohnender Haltepunkt ist die letzte Anhöhe vor Melk. Die voroberoligozäne Anlage der vom Stromabschnitt zwischen Ybbs und Melk benützten Rinne ist erwiesen durch die tiefgelegenen Melker Sande südlich Krummußbaum und durch fossilführende Tone und Sande bei Weitenegg, die unter der Stromsohle im Liegenden von blockführenden Schottern und dem Fels in 20 m Tiefe aufgelagert angetroffen wurden (L. Waldmann, 1951). Eine markante, bis in den Eingang der Wachau (Grimsing) verfolgbare Felsterrasse ist 40 m über dem Strom an dessen linkem Ufer entwickelt, deren Alter beleuchtet wird einerseits durch auflagernde Melker Sande bei Kleinpöchlarn und Emmersdorf, andererseits durch auflagernde altpleistozäne Schotter und Löß.

Bergwärts sind weitere Stufen zu erkennen. Maria Taferl, der Klosterberg und Henzing treten als alte Umlaufberge heraus.

Das Benediktinerstift Melk am rechten Donauufer ist auf einer Felsterrasse erbaut (SH ca. 240 m), die zum Deckenschotterniveau gerechnet wird. Die auffällige, von oligozänen Sedimenten erfüllte Pielachfurche könnte eine Fortsetzung der alten Flußrinne Ybbs—Melk gewesen sein.

Wir betreten nunmehr das Durchbruchstal der Wachau, dem wir bis Krems folgen. Auf einen im ganzen engeren Abschnitt bis Spitz folgt ein etwas weiteres Talstück bis Krems, das, wie man seit A. Penck (1903) weiß (Tertiär von Spitz), sicher vormiozän angelegt ist und die Fortsetzung des alten, heute nicht mehr einheitlich entwässerten Talzuges Laimbach—Pöggstall—Raxendorf—Spitz ist. Seit der Zeit des genannten Geologenkongresses hat man eine Reihe weiterer Tertiärvorkommen im unteren Teil der Wachau gefunden (Wösendorf, Weißenkirchen, Rossatz, Reisperbachtal u. a.), während solche in dem wahrscheinlich etwas jünger angelegten oberen Teilstück wie im Strudengau nach wie vor unbekannt sind.

Hinsichtlich der genaueren Altersstellung dieser Tertiärvorkommen sind die in der Arbeit von A. Papp (1952) gebrachten Hinweise auf ein tortonisches Alter der unter Löß liegenden Austern führenden Sande und Tone im Reisperbachtal bei Stein a. d. D. und von Tonmergeln südlich Furth bei Gött-

weig wesentlich. Während der zweitgenannte Fundort neu ist, bezieht sich der erste auf eines der durch J. Bayer (1927) bekannt gewordenen Vorkommen von „Ablagerungen der I. Mediterranstufe“. Papp stützt sich bei seiner stratigraphischen Zuordnung auf eine Landschneckenfauna in den Schichten des Reisperbachgrabens und auf eine Foraminiferenfauna, Korallen und Brachiopoden in den Ablagerungen von Furth.

Der Nachweis von marinem Torton in der Umgebung von Krems schließt sich der Reihe neuerer einschlägiger Beobachtungen im außeralpinen Becken nördlich der Donau an, wonach hier das Untertorton-Meer noch eine weite Verbreitung hatte. Das Obertorton dürfte hier wohl schon eine Zeit der Ausräumung gewesen sein.

Das Hollenburg—Karlstettener Konglomerat, das als weitere Tertiärablage- rung in Resten auch im Reisperbachtal gefunden wird, wird nach den Lage- rungsverhältnissen am Ostfuße des Dunkelsteiner Waldes ins Burdigal oder Helvet gestellt. Paläontologische Belege fehlen.

Melker Sande sind bei Stein anzutreffen, dem Kristallin wenig oberhalb der Talsohle angelagert.

Ein herrlicher Rundblick über die Kremser Landschaft bietet sich von der Höhe „Am Steindl“ NE der Stadt. Wenn uns unser Weg anschließend zunächst nordostwärts, unweit östlich des Manhartsberg-Zuges führt, der den Rand der Böhmisches Masse markiert, so mag noch festgehalten werden, daß nach den geophysikalischen Messungen und den diese bestätigenden ver- schiedenen Bohrdaten dieser Abschnitt des Ostabbruches des Kristallins eine Linie von tektonisch untergeordneter Bedeutung darstellt. Erst an einer generell SSW—NNE-streichenden Linie, die aus der Gegend von Absdorf über Hollabrunn und Mailberg zieht (Mailberger Abbruchzone), senkt sich das Außeralpine Wiener Becken in größere Tiefen, bis zu 3000 m, ab. Die Scholle westlich der genannten Linie weist Tertiärmächtigkeiten von nur wenigen hundert Metern auf (Bohrung Mailberg 1 z. B. Untergrund bei 360 m). Der wahre Ostabbruch der Böhmisches Masse zieht also mitten durch das außeralpine Becken. Einem älter angelegten östlichen Beckenteil mit marinem Oligozän und Miozän als Füllung steht der jünger nachge- sunkene westliche gegenüber, wo die Transgression erst mit dem Burdigal einsetzt (Eggenburger Schichten).

Angeführte Literatur.

- Bayer, J.: Entdeckung von Ablagerungen der I. Mediterranstufe in der Wachau. — Verh. Geol. B.-A., Wien 1927.
- Becker, A.: Hengstberg und Strengberg. In: Zur Landeskunde des Raumes von Strengberg in Niederösterreich. — Wiener Geographische Studien, 13, 1946.
- Grill, R. und Waldmann, L.: Zur Kenntnis des Untergrundes der Molasse in Österreich. — Jb. Geol. B.-A., 94, Wien 1951.
- Papp, A.: Zur Kenntnis des Jungtertiärs in der Umgebung von Krems a. d. Donau. — Verh. Geol. B.-A., Wien 1952.
- Penck, A.: Das Durchbruchstal der Wachau und die Lößlandschaft von Krems. — Führer Intern. Geol. Kongr. Wien 1903.
- Popp, K. A.: Morphologische Studien im Donautal zwischen Enns- und Melkmün- dung. — Geogr. Jahresber. aus Österr., 18, Wien 1935.
- Schadler, J.: Auftragung des kristallinen Grundgebirges im Schlierengebiet zwischen St. Valentin und Strengberg. — Verh. Geol. B.-A., Wien 1932.
- Vetters, H.: Aufnahmsberichte über das Tertiärgebiet des Blattes Ybbs (4754). — Verh. Geol. B.-A., Wien 1928—1930.
- Waldmann, L.: Das außeralpine Grundgebirge Österreichs. In: F. X. Schaffer, Geologie von Österreich. — Verlag Deuticke, Wien 1951.