©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

303 *m* bei Steinakirchen. Die aus Flysch und alpinen Kalkgeröllen bestehenden Schotter besitzen gleichfalls eine starke Lehmdecke. Der Steilrand gegen das Erlauftal ist durchweg deutlich, 6 *m* bei Zarnsdorf, 10 *m* bei Marbach. Am rechten Ufer ist ein deutlicher Rest der Hochterrasse bei Steeg, östlich des Schlosses Ernegg, erhalten.

Vorgelagert sind der Hochterrasse am linken Ufer Niederterrassenreste beim Steinakirchener Bahnhofe, in den Flußschlingen östlich von Zarnsdorf, in der großen Schlinge südlich Brunning, dann bei Marbach. Sie tragen keine deutliche Lehmdecke, und ihr Abfall gegen das Alluvium beträgt 3—4 *m*. Stellenweise ist die Niederterrasse wieder in zwei Stufen gegliedert.

Gegen den Marbach ist der Abfall der Hochterrasse weniger deutlich, und Schotterausbisse sind selten zu beobachten. Die Ebenen bei Uhrenhof und Unter-Ehrenstetten entsprechen ihrer Höhenlage nach der Hochterrasse, ebenso die höheren Partien des flachen Geländes über Bodensdorf, wo aber die Lehmdecke bis über die niederen Terrassenreste verwaschen ist.

Aufnahmsbericht des Chefgeologen Dr. A. Winkler-Hermaden über die geologische Aufnahme auf den Spezialkartenblättern Fürstenfeld (5156) und Wildon—Leibnitz (5255).

Dr. Winkler-Hermaden verwendete die zweimonatige Aufnahmszeit dazu, um die Kartierung der Nordwestsektion des Blattes Fürstenfeld dem Abschluß nahezubringen. Im Anschluß daran unternahm Dr. Winkler mit Herrn Schulleiter W. Brandl (Flattendorf bei Hartberg), dessen Studie über das Tertiärgebiet von Hartberg im Jahrbuche der Geologischen Bundesanstalt 1931 erschienen ist, einige Orientierungstouren in dem anschließenden Teil des Blattes Hartberg—Pinkafeld.

Wie schon in dem Aufnahmsbericht pro 1923 (Verhandlungen 1924, S. 26) berichtet wurde, setzt sich ein Sporn des aus kristallinen Gesteinen aufgebauten Rabenwaldes, in der Richtung auf Kaindorf zu, noch einige Kilometer weit auf Blatt Fürstenfeld fort (grobe Granitgneise, stark injizierte Schiefergneise und Amphibolite).

Am Nordostsaum der vom Kristallin gebildeten Höhen konnte ein Saum von Blockschotter festgestellt werden, welcher ausschließlich aus ortsnahem, nur kantengerundetem Material besteht. Wahrscheinlich sind es die Äquivalente jener Blockschotter, welche an Abhängen des gegenüberliegenden Masenbergs auftreten und von W. Brandl in diesem Raume in weiterem Umfang nachgewiesen wurden. Sie lagern dort unter fossilführenden sarmatischen Schichten, während am Rabenwaldgehänge (Blatt Fürstenfeld) die Blockschotter unmittelbar von pannonischen (pontischen) Ablagerungen überdeckt werden.

Die sarmatischen Schichten ziehen sich von ihrem Hauptverbreitungsbereiche, am Südsaum des Masenberges bei Hartberg, in einer flachen Aufwölbung, sich verschmälernd, im Tale des Dambaches südwärts bis über Unterdambach hinaus. (Blatt Fürstenfeld.) Sie sind hier als fossilreiche Kalke (auch reich an Bryozoen), Sande und Tegel entwickelt.

Die tiefsten pannonischen (pontischen) Schichten, welche im oststeirischen Becken in Gestalt von fossilreichen Cardien-, Congerien- und

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Ostracodenmergeln aufzutreten pflegen, sind in gleicher Entwicklung in dem untersuchten Gebiet nur im Anschluß an den erwähnten sarmatischen Aufbruch in sehr geringer Mächtigkeit sichtbar. Wie ein Aufschluß in einem Hohlwege bei Unterdambach zeigt, erfolgt der Übergang aus dem Sarmat in das Pannon (Pont) ohne Dazwischentreten einer Diskordanz. Über diesen, nur wenige Meter mächtigen Bildungen lagert ein Zug mittelgroben Flußschotters, der an den Gehängen des Dambachtales, des Safenbachtales (bei Ober- und Unterbuch) und schließlich bei Längenbach (westsüdwestlich von Wörth im Lafnitztal) festzustellen ist. Wahrscheinlich entspricht er zeitlich dem im älteren Pannon im Gleichenberger Vulkangebiet verbreiteten Flußschotterniveau („Kapfensteiner Schotter").

Der Hauptteil der pannonischen (pontischen) Schichten, welche einen wesentlichen Teil der Sektion bedecken, gehört der von Dr. Winkler-Hermaden seinerzeit als „Mittelpont" bezeichneten Abteilung dieser Süßwasserbildungen an, welche in unserem Gebiet durch einförmige Sand- und Tegelabsätze, mit spärlich eingeschalteten feinen Kieslagen, gekennzeichnet sind. Der Wechsel von Ton und Sand gibt auch zu zahllosen Rutschungen Anlaß, von welchen eine der größten, in den letzten Jahren niedergegangenen, jene von St. Magdalena bei Buch ist. (Siehe auch Verhandlungen 1924, S. 25.)

Auf der Nordwestsektion des Blattes Fürstenfeld nehmen jungpliozäne und diluviale Terrassenbildungen einen sehr breiten Raum ein. Sie sind durch grobe Geröllagen und durch eine meist hangende Lehmdecke gekennzeichnet. Die höchsten Erhebungen des Kartengebietes, mit Ausnahme jener im Kristallinbereich, nämlich der Auffenberg bei Großhart (455 *m*), der Wagerberg bei Waltersdorf (413 *m*), St. Magdalena (456 *m*) und der Teterberg (südöstlich von Hartberg, 445 *m*) sind von jungpliozänen Schottern überdeckt. Wie schon speziell im vorjährigen Berichte betont worden ist, lassen sich an der einseitigen Verbreitung der Terrassen auf Blatt Fürstenfeld sehr weitgehende, meist gleichsinnig erfolgte Verlegungen der Täler erkennen. So kann seit dem mittleren Pliozän ein Abrücken der Feistritz und des Kaindorfer Safenbaches in südwestlicher Richtung, der Lafnitz und des Hartberger Safenbaches in östlicher Richtung festgestellt werden; Erscheinungen, die nur durch das Fortwirken junger Schollenbewegungen, die das Flußsystem bei seiner Erosionstätigkeit beeinflußten, eine Deutung finden können. Unter diesem Gesichtspunkt sind auch Neigungen an den ausgedehnten, meist mehr oder minder flach östlich absinkenden Terrassenfluren an der Lafnitz und am Hartberger Safenbach und die nach S-SW geneigten sanften Abdachungen an der Feistritz nicht als primär zu deuten, sondern durch spätere Verbiegungen zu erklären. Letztere haben naturgemäß die älteren Fluren in stärkerem Maße, als die jüngeren betroffen.

Spezialkartenblatt Wildon—Leibnitz (5255).

Der Aufnahme am Blatte Wildon—Leibnitz konnte nur eine kurze, über die zugewiesene Aufnahmsperiode hinausgehende Zeit gewidmet werden. Es wurden eine Anzahl von Touren auf der Südwestsektion unternommen, von deren Ergebnissen hervorgehoben sei:

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Die Feststellung fossilführender (mariner) Grunderschichten bei Dornach (nordwestlich von Gleinstätten), der Nachweis eines Saums von lokalem Schieferschutt, aus wenig gerolltem Material bestehend, an der Westflanke des Sausalgebirges, welcher den Rettenberg fast ganz zusammensetzt; die Ermittlung jungpliozäner und stufenförmig angeordneter diluvialer Terrassenablagerungen an der Nordseite des Sulmtals, welche z. T. die Höhenrücken, Fantschholz, Glanzholz und Hofholz bedecken; schließlich die Feststellung hochgelegener (bis über 400 *m* Seehöhe reichender!) jungpliozäner Terrassenschotter und Lehme in der Einsattlung zwischen Mandlkogl (Hochsausal) und Nikolaiberg, welche anzeigen, daß das Muggenautal ursprünglich bis in den Bereich des heutigen Gleinztal (Gebiet von Waldschach) zurückgereicht haben muß, und daß die Hochsausal und Nikolaiberg verknüpfende Wasserscheide sonach späterer Entstehung ist.

Eingesendete Mitteilungen.

W. Jacobsen, Über Eozänkalkgerölle von St. Michael und Leoben. (Mit 1 Textfigur.)

W. E. Petrascheck erwähnt in seiner Arbeit über die Geröllführung im inneralpinen Miozän (3) Gerölle von sandigem Nulliporenkalk, die er bei St. Michael in der Nähe der Walburgakirche in den „Hangendschottern" (grobe Nagelfluh Winklers) des Miozäns sammelte. Im hiesigen Institut fanden sich außerdem noch zwei Gerölle ähnlicher Natur, die am Annaberg bei Leoben gefunden wurden. Sie lagen ebenfalls im miozänen Hangendschotter und gleichen denen von St. Michael in petrographischer wie in paläontologischer Hinsicht vollkommen. Es sind das Gerölle ganz ähnlich denen, die Trauth (6) von Radstadt sehr genau beschrieben hat.[1])

Bei näherer Untersuchung dieser Gerölle sowie noch anderer von mir bei St. Michael gesammelter Stücke stellte es sich heraus, daß es sich um Gerölle einer ganz landnahen Ablagerung handelt. Die Gerölle von St. Michael haben z. T. ganz außerordentliche Größe (Faust- bis Kopfgröße), die von Leoben ungefähr Faustgröße. Sie bestehen durchwegs aus Kalken, u. zw. sind Übergänge von ganz schwach sandigen, fossilienreichen bis zu ganz grobklastischen, konglomeratischen Kalken vorhanden, welch letztere große aufgearbeitete Schieferfetzen enthalten. Der schwach sandige Kalk besteht zum großen Teil aus Organismenresten, vor allem Bryozoen, Lithothamnien und Foraminiferenschälchen, außerdem aus kristallinem Kalkspat mit reicher polysynthetischer Verzwillingung. Der konglomeratische Kalk führt außer spärlicheren Organismenresten viele kleine Quarzgerölle und größere Gesteinsstückchen. Diese erwiesen sich als Material aus der Grauwackenzone, vor allem graphitführende Tonschiefer, Chloritschiefer, Quarzit, Sandstein, Grauwacke, Serizitschiefer und wenig Kalk (mesozoisch oder paläozoisch?). Die Quarzgeröllchen sind vielfach undulös auslöschend und haben die dunkelblaue Färbung der Porphyroidquarze. Ich fand einen einzigen zonaren Feldspat, dessen genaue Bestimmung undurchführbar war. Zu erwähnen ist

---

[1]) Für die Anregung und freundlichen Rat bei der Ausführung dieser Arbeit möchte ich hier noch Herrn Dr. W. E. Petrascheck meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: 1932

Autor(en)/Author(s): Winkler-Hermaden Artur

Artikel/Article: Aufnahmsbericht des Chefgeologen Dr. A. Winkler-Hermaden über die geologische Aufnahme auf den Spezialkartenblättern Fürstenfeld (5156) und Wildon - Leibnitz (5255) 58-60