download unter www.biologiezentrum.at
Säulenkapitäle und Wandskulpturen, die Drachen und allerlei Köpfe darstellten. Das Ganze wurde beim Eingange der Grotte durch eine Mauer abgeschlossen, zu deren Tür von beiden Seiten einige Stufen hinanführten. Auch hier war in den dunklen Teilen alles voll von jener kleinen Fliegenart. Die Leichen derselben bedeckten auch die Oberfläche des Wassers, welches sich dort in einem eigenen Reservoir sammelte und machten es ungenießbar. Von Höhlentieren war aber nichts zu finden, dazu war die Grotte zu licht und offen. Wir verzehrten dort unseren mitgebrachten Proviant, genossen die wohltuende Kühle und die herrliche Aussicht auf das Meer und gedachten der ehemaligen Bewohner dieser Klause und wie es die Mönche von jeher verstanden hatten, sich die schönsten und angenehmsten Punkte einer Gegend als Wohnsitz zu wählen.

Höhle auf dem Monte Vipera auf Sabbioncello.

Dieselbe befindet sich direkt über dem Schutzhause in einer Mulde einer Abflachung des WNW.-Kammes, gleich unterhalb der Spitze. Leider hatten wir keine Zeit, diese Höhle zu untersuchen. Ein flüchtiger Besuch meinerseits zeigte mir ein großes Gewölbe, in das man durch einen ziemlich weiten Eingang hinabkam und welches Ähnlichkeit hatte mit jenem der zweiten Höhle bei Milna und auch wie dieses vom Tageslicht schwach erleuchtet war. In der innersten rechten Ecke setzte sich aber noch ein tiefer, senkrechter Spalt fort, in den ich aber mangels eines Seiles nicht hinab konnte.

Geologische Exkursionen in der Umgebung Wiens.

Geführt von Dr. HERMANN VETTERS.

Exkursion nach Nikolsburg und den Pollauer Bergen.

Berichtet von HUGO THANEL und Dr. KARL JÜTTNER.

(Mit 4 Textabbildungen.)

Einleitung.

Diese zweitägige Exkursion[1]) galt dem Studium der Jurakalkberge und der Tertiärablagerungen an ihrem Rande, ähn-

[1]) Veranstaltet vom Geologiekurs des „Volksheims“ am 23.—25. März 1912. Abfahrt: 23. März, 5 Uhr 45 Minuten nachmittags Wien-Staatsbahnhof nach Grusbach und Nikolsburg. Rückfahrt am 25. März von Voitelsbrunn, 4 Uhr 45 Minuten über Lundenburg.

download unter www.biologiezentrum.at
lich wie die schon früher hier beschriebene Exkursion nach Ernstbrunn und Nodendorf[1]). Während die südlichen Gruppen der niederösterreichischen Jura-Inselberge, wie die Leiserberge, Berge bei Falkenstein etc., sich mitten aus den flachhügeligen jungtertiären Sanden und Tonen erheben, treten in der Umrandung der Pollauer Berge neben diesen jungen Ablagerungen auch solche alttertiäre Gesteine auf, wie sie der nördlich der Thaya in großer Breite entwickelten mährischen Sandsteinzone eigen sind. Plattige Sandsteine und hellgraue Mergel des Oligozäns sind neben kleineren Partien am Westfuße der Kalkberge insbesondere im Zuge des Hocheck verbreitet.

Jungtertiäre Ablagerungen treten in weiter Verbreitung westlich wie südlich auf. So bildet blätteriger, hellgrauer Tegel und Mergel, der sogenannte „Schlier", den Untergrund der von jungtertiären Sanden, Tegeln und Schottern bedeckten Hügeln, zum Beispiel Johannesberg (283 *m*), Steinheide, Arbes, Lange Wart, Haidberg bei Ottental und das Plateau von Leipertitz jenseits der Thaya. Leithakalk bildet die südliche Fortsetzung des Hochecks (Muschelberg, Kaller Haide, Veitsberg bei Drasenhofen) und den Hügel zwischen dem Steindammteich und Bischofswarter Teich.

Die Niederungen zwischen den Juraklippen, den Flyschzuge des Hocheckes und den genannten Jungtertiärhügeln erfüllen diluviale Lehme und Löß, unter dem südöstlich von Nikolsburg noch jüngere Tertiärsande des Unterpliozäns in größerer Verbreitung anzustehen scheinen.

1. Tag.

Berichtet von HUGO THANEL.

Nikolsburg: Die nächsten Jurakalkberge zu finden, brauchen wir nicht weit zu gehen. Mitten in der Stadt erhebt sich der steile Schloßberg, unmittelbar nördlich davon ein zweiter mit einer Ruine gekrönter Kalkberg und im Osten unmittelbar an der Stadt liegt der breite Kalvarienberg, so daß Nikolsburg mitten zwischen den Klippenbergen gebettet, zu den malerische-

[1]) Mitteilungen des Naturw. Vereines a. d. Univ. Wien, X. Jahrg., 1912, Nr. 1, S. 1—8.

download unter www.biologiezentrum.at
sten Städtchen in Wiens weiterer Umgebung gehört. Das Ziel des ersten Tages waren die beiden großen nördlich gelegenen Pollauer Berge: Tafelberg und Maydenberg.

Nach kurzer Besichtigung der Stadt und des Schloßberges wandern wir zunächst ein Stück auf der Straße nach Muchau, die wir bei den letzten Häusern von Nikolsburg verlassen, um einen Feldweg rechts einzuschlagen. Wir stehen da einem flachen Hügelzug gegenüber, aus dem sich mehrere Kalkklippen steil

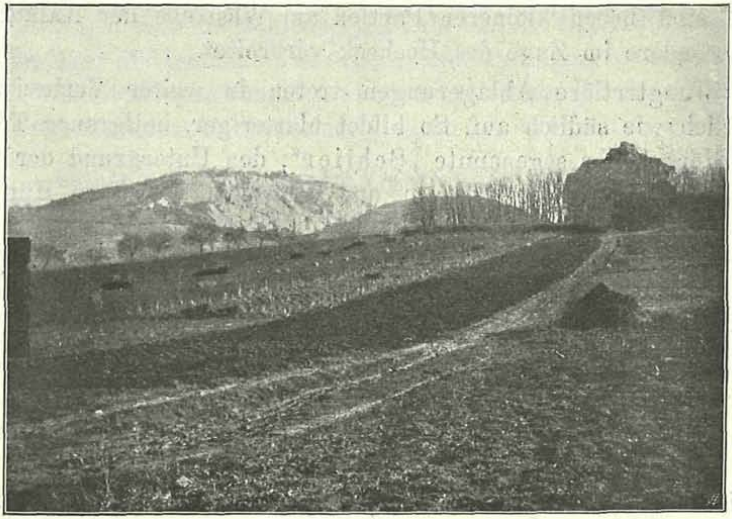

Fig. 1.
Blockförmige Jurakalkklippe beim Friedhofe von Nikolsburg.
Rückwärts der Turoldberg mit dem großen Kalksteinbruch.
(Phot. Dr. H. Vetters.)

erheben. Bei der Friedhofmauer, wo man den Aufschluß des Turoldberges vor sich liegen sieht, verfolgen wir nun einen links abzweigenden, gegen die Kalkklippen führenden Weg. Bald gelangen wir zu einem kleinen, sehr markanten, steil abfallenden Kalkfelsen von zirka 12 *m* Höhe und 30 *m* Länge (Fig. 1). Er wird von einer Kluft, die NNW.—SSO. streicht und 60° gegen ONO. fällt, durchsetzt. Das Gestein ist ein heller, sehr zerklüfteter Kalk. Die auf der ONO.-Wand befindliche Harnischfläche ist mit horizontalen Rutschstreifen in der Richtung NO.—SW. versehen. Die auf der Südseite des Turoldberges führende Straße weiter-

download unter www.biologiezentrum.at
schreitend, stoßen wir vor dem Turold auf Spuren der „Klippenhülle", tonigen Schiefer mit lichtbraunen, dünnplattigen Sandsteinen, welche den Wiener Sandsteinen ähneln. Es sind die miteinander wechsellagernden „Auspitzer Mergel"[1]) und „Steinitzer Sandsteine"[2]). Sie gehören dem Mittel- bis Oberoligozän an und sind namentlich im Auspitzer Berglande weit verbreitet. Bei der Verwitterung werden die Mergel fast weiß, so daß die Landschaft, wo sie auftreten, ein ganz charakteristisches Gepräge bekommt. Weiter oben im Hohlwege ist alles Anschüttung.

Wir durchschreiten nunmehr den oberen Steinbruch des Turoldberges und bemerken an der SO.-Wand des tieferen Steinbruches mehrere Staffelbrüche im hellen Jurakalk, welcher, wie wir später hören werden, von grünlichen Schichten, der oberen Kreideformation überlagert wird. Nunmehr an der Ostseite einen Hohlweg durchschreitend[3]), steigen wir schließlich auf die nach Klentnitz führende Straße ab. Wir passieren die an dieser Straße liegende Klippe des Katzsteines, in dessen Gestein wir Fossilspuren von Brachiopoden finden und dessen saigere Klüfte N.—S. gerichtet sind.

Vor uns erhebt sich nunmehr der seinen Namen mit Recht führende Tafelberg. Der uns gegenüberliegende, auf der Südseite dieses Berges befindliche Aufschluß zeigt dichten, stark zerklüfteten gelblich-grauen Kalk. Eine Kluftfläche NO.—SW. gerichtet und fällt nach NW. Andere streichen N.—S. stehen saiger bald steil W., bald O. geneigt. Der auf der SW.-Seite des Tafelberges gelegene zweite Steinbruch zeigt wie der frühere Klüfte in der Richtung NO.—SW. und N.—S. mit steilem W.-Fallen. Wir steigen nunmehr zur Höhe des Tafelberges (459 *m*)

---

[1]) A. Rzehak, Über die Gliederung und Verbreitung des Oligozäns in der Gegend südöstlich von Groß-Seelowitz in Mähren. — Verh. d. k. k. geolog. Reichsanst., 1881, S. 211.

[2]) C. M. Paul, Das Südwestende der Karpathen-Sandsteinzone. — Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst., 53. Bd., 1893, S. 199.

[3]) Nach den Erläuterungen (S. 18) zur Geologischen Spezialkarte von O. Abel waren hier im Jahre 1899 in Wechsellagerung mit Steinitzer Sandstein und Auspitzer Mergel sogenannte Menilitschiefer zu sehen. Diese dünnblätterigen bräunlichen, selten grauen, bituminösen Schiefer mit Zwischenlagen von braunem Opal (Menilit) sind für das Unter- und Mitteloligozän der Sandsteinzone der Karpathen charakteristisch.

download unter www.biologiezentrum.at
hinan und finden auf dessen Plateau den Jurakalken einen lockeren Schutt aufgelagert. Hier findet man auch zahlreiche prähistorische, oft hübsch ornamentierte Tonscherben.

Von der Höhe bietet sich ein schöner Anblick auf die südlichen Inselberge, namentlich Turold, Heiligenberg. Wir stehen

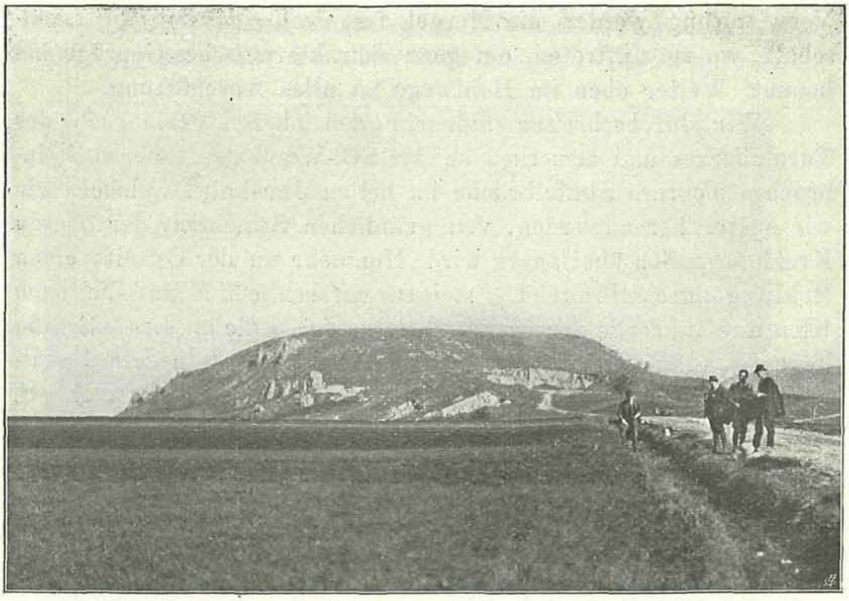

Fig. 2.
Der Tafelberg von Süden gesehen.
(Phot. Dr. R. Piowaty.)

hier auf einer Scholle der früher im Zusammenhang gestandenen Jurakalktafel, welche durch spätere Gebirgsbildung (Alpen-Karpathen) zerstückelt wurde und als deren Reste die niederösterreichisch-mährischen Klippen anzusehen sind. Diese bilden einen von N. nach S. ziehenden Bogen, zu dem die Berge von Ernstbrunn (Leiserberge), Staatz, Falkenstein, der Schloßberg in Nikolsburg usw. gehören. Ihre erste Erhebung ist jedenfalls vor der Transgression des vom Norden eindringenden Kreidemeeres erfolgt, da, wie wir bereits beim Turoldsteinbruche bemerkten, oberkretacische Mergel und Breccien den Kalkklippen auflagern, beziehungsweise dessen Spalten ausfüllen.

download unter www.biologiezentrum.at

Die Kuppe in der Richtung gegen die Burg Rosenstein überschreitend, können wir eine größere Bruchfläche in der Richtung N.—S. bemerken. Diese wird von der oberhalb Klentnitz befindlichen mauerartigen Klippe und dem Abfall der Burg Rosenstein gebildet und läßt sich noch auf weite Entfernung hin verfolgen (Fig. 3).

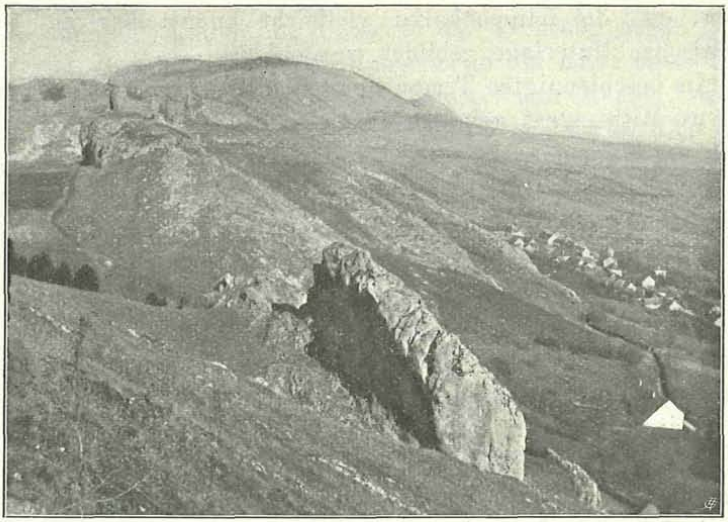

Fig. 3.

Blick auf die große Nord—Süd-Bruchlinie am Ostfuße des Tafelberges. Ruine Rosenstein ober der Abbruchfläche, rechts Dorf Klentnitz. Im Hintergrund der Maydenberg mit dem Einschnitt der Klause, ebenfalls Nord-Süd-Brüche.
(Phot. Dr. H Vetters.)

Vom Tafelberge sodann in westlicher Richtung absteigend, gelangen wir in dem „Himmellachersteinbruch" zu einem großen Aufschluß. Große Klüfte durchsetzen hier den dichten weißen Jurakalk. Die mittlere O.—W. gerichtete Kluft ist mit Schuttmaterial ausgefüllt. Hier wurde im Jahre 1911 eine Höhle aufgeschlossen, in welcher nach Wegräumung des Ausfüllungsmateriales zahlreiche eingeschwemmte diluviale Säugetierreste gefunden wurden. Andere Klüfte streichen N.—S. und NNW.-SSO., d. i. in der Richtung jener des Steinbruches auf der Südseite.

Wir wandern nun am Fuße des Tafelberges in der Richtung gegen Bergen weiter. Bald finden wir auch lose Stücke der

download unter www.biologiezentrum.at
sogenannten Klentnitzerschichten, welche dem Untertithon angehören. Es sind dies graue, sandige beziehungsweise mergelige, unreine (eisenschüssige) Kalke, in welchen Fossilien (Terebratula) festgestellt werden konnten. Sie bilden den Fuß des Tafelberges und unterlagern den hellen Jurakalk. In der Richtung gegen Bergen kommen nach Abel auch Gerölle eines groben, hellroten Granites mit Feldspatkristallen vor, welche darauf schließen lassen, daß die Klippenkalke vielleicht unmittelbar auf einer granitischen Unterlage gebildet wurden.

Im beschleunigten Tempo geht es hierauf nach Ober-Wisternitz, wo Mittagsrast gehalten wird. Nachmittags in der Richtung gegen die Klippen ansteigend, konnten wir jedoch das Vorkommen der von Rzehak hier vorgefundenen Pausramer Mergel nicht feststellen. Diese braunen und grauen, dem Schlier ähnlichen Mergel, welche dem Mittel- bis Oberoligozän angehören, sollen hier in den Rainen der Weingärten, allerdings mangelhaft, aufgeschlossen sein. Gegen den Maydenberg zu stößt man wieder auf Klentnitzerschichten mit Fossilien und zahlreichen, unregelmäßig begrenzten Hornsteinknollen. Im Steinbruche südöstlich von Ober-Wisternitz ist wieder weißer „Strambergerkalk“ und eine mächtige Lößschichte aufgeschlossen. Wir gelangen nun bald zur Umzäumung des als Tiergarten umrahmten Maydenberges, durchschreiten diese und wandern gegen die sogenannte Klause. Dieser noch den Klentnitzerschichten angehörige Graben wird durch zwei Parallelbrüche gebildet und trennt die Juraklippe des Maydenberges von jener des Kessel- oder Neuhäuselberges. Landschaftlich tritt besonders der östliche Abbruch hervor, welcher den Steilabfall des Maydenberges bildet. Der westliche Bruch liegt in der streichenden Fortsetzung des vormittags beobachteten Bruches an der Ruine Rosenstein.

Trotz der vorgerückten Tageszeit besteigen einige Teilnehmer auf einem steilen, fast alpinen Steiglein den Maydenberg, dessen Plateau Karrenbildung aufweist. Auf dem mit einem großen Kreuze gezierten Hauptgipfel (550 *m*), wo man ein Schichtfallen von 45° SO. beobachtet, bietet sich eine prächtige Fernsicht. Nach S. schweift der Blick über die pittoresken Formen der Inselberge bis zu dem Flyschzuge des Wienerwaldes. Nördlich, im Vordergrunde senkt er sich in die Talweitung der

download unter www.biologiezentrum.at
nichtregulierten Thaya mit ihren blitzenden Wasserspiegeln und über die Hügeln des Auspitzer Berglandes, während im O. das Auge die Diluvialterrassen der Thaya mit den Schottern und der weiten Ebene umfaßt, welche erst in großer Entfernung von dem Flyschbogen der westlichen Karpathen begrenzt wird.

Im raschen Abstiege geht es nun bergab und den Weg durch die Klause weiter. Bei der Ausmündung des Weges in die Fahrstraße, einige Minuten auf dieser in der Richtung gegen Pollau wandernd, finden wir auf der linken Seite am Ende eines Weingartens harte, grünlich-graue Sandsteine und Mergel, welche nach O. Abel der oberen Kreideformation angehören. Der rasch schwindende Tag treibt uns zur Eile. Im flotten Marsche geht es zurück nach Nikolsburg. Leider konnten dadurch die östlich von Klentnitz befindlichen, dem Unter- bis Mitteloligozän angehörigen Melenitschiefer, welche häufig Fischreste, besonders Schuppen der Gattung Meletta enthalten, nicht besichtigt werden.

2. Tag.

Berichtet von Dr. KARL JÜTTNER und HUGO THANEL.

Der Vormittag des zweiten Exkursionstages war dem Besuch des Steinbruches am Turoldberg gewidmet.

Am Weg dahin fanden wir hinter der Kalkklippe des Pulverturmes neben Lehm nußgroße Quarzgerölle, welche auf einen ehemaligen Flußarm schließen lassen.

Der große Steinbruchsbetrieb, welcher am Südfuße des Turoldberges seit Jahren besteht, hat seit der letzten Aufnahme durch O. Abel (1899) einige neue Aufschlüsse geschaffen. Das Schichtfallen der weißen Jurakalke (Stramberger Horizont, Tithon) ist nicht deutlich zu sehen, scheint zirka 30° S. gerichtet zu sein. An der Basis des weißen Kalkes, dem stellenweise dunkle tonige Bänke eingeschaltet sind, findet man eine Schichte dunkler kalkiger Mergel und Schiefer mit mehr oder weniger abgerollten Fossilresten von kleinen Korallen, Krinoidenstielgliedern, Bryozoen etc. Doch ist es ungewiß, ob in diesen Mergeln die am Nordende des Berges in höherem Niveau anstehenden Klentnitzer Schichten, die dort ebenfalls nach S.—SO. fallen, hier, wieder zutage treten.

download unter www.biologiezentrum.at

Über der Hauptmasse von hellem Kalke lagert ein schmales ockeriges Band, dann grüne glaukonitische Mergel und Sandsteine der oberen Kreideformation[1]).

Beide Gesteinsgruppen (Jurakalk und Kreideformation) werden von zahlreichen Brüchen durchsetzt. Besonders an der Südwand sind mehrere Staffelbrüche mit steil (zirka 70°) ostwärts gerichteten Bruchflächen aufgeschlossen[2]). (Fig. 4.)

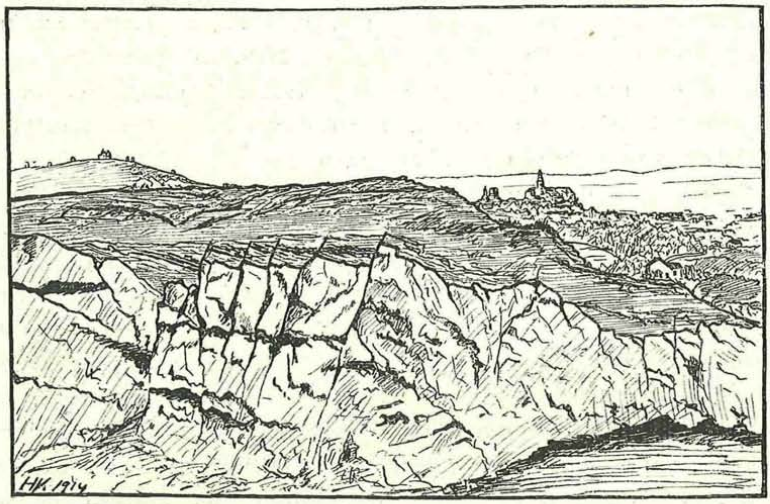

Fig. 4.
Staffelbrüche an der Südwand des Steinbruches am Turoldberge.
Hell: Jurakalk. Dunkel: Oberkreidemergel und Sandstein.
Nach Photographien von R. Schläffer und eigenen Skizzen vom Mai 1912.
(Gez. Dr. H. Vetters.)

Auch im vorderen Teile des Steinbruches konnte eine größere Kluftfläche mit N.—S.-Streichen und 65° Ostfallen festgestellt werden; an der Nordwand, welche eine Höhe von zirka 45 *m* be-

---

[1]) L. v. Tausch fand in den hellgrünen Mergeln nach O. Abels Angabe *Inoceramus lobatus* Münst., eine Leitform des Untersenons.

[2]) Bei diesen Brüchen sind anscheinend die östlichen bergwärts gelegenen Staffeln abgesunken. Es ist mir aber wahrscheinlicher, daß unter Einwirkung eines von Ost her kommenden Druckes, die Kalktafel zerbrach und ihre einzelnen Staffeln sich nach West neigten; dabei glitt jeder einzelne Streifen an der Rückseite des vorderen zurück und die früher flachere Oberfläche des Kalkes (gegenüber der Kreideformation) wurde schräger gestellt. V.

download unter www.biologiezentrum.at
sitzt, eine große verbogene Harnischfläche mehr O.—W. streichend, die steil nach Süden geneigt war.

Die zahlreichen sonstigen Spalten, welche den spröden Kalk durchsetzen, sind im oberen Teile der Wand mit mächtigem Kalksinter erfüllt.

Die großen vielfach versinterten N.—S.-Klüfte trifft man auch in dem oberen (zirka 45 *m* höher gelegenen) Teile des Steinbruches wieder an. Am Ostende des Bruches wurde hier eine ähnliche Kulturschichte, wie sie vom Tafelberge bekannt ist, mit Topfscherben, Knochen und einem Beinpfriemen gefunden.

Wir begaben uns nun zur sogenannten Turoldhöhle, welche in prähistorischer Zeit ebenfalls bewohnt war, wie zahlreiche Scherben und andere Funde bezeugen.

Der vordere, durch einen Deckeneinsturz bequem zu besichtigende Teil dieser Höhle bildet einen etwa halbkreisförmigen Felskessel von zirka 25 *m* Durchmesser. Große Klüfte, welche in der Richtung NO.—SW. und NNW.—SSO. streichen, durchsetzen das Gestein. Auf der dem rückwärtigen Steinbruche zugewendeten Seite befindet sich der Eingang in die eigentliche Höhle, welche wegen Einsturzgefahr jedoch schwer zugänglich ist. Durch ein niedriges Felsentor, welches ebenfalls mit einer NNW.—SSO.-Kluft im Zusammenhang steht, außerdem aber deutliche Spuren von Auskolkung durch einen ehemaligen Wasserlauf zeigt, verlassen wir die Turoldhöhle, um wieder zur Stadt abzusteigen.

Unser erster Besuch am Nachmittag galt dem Heiligen Berg, gleich östlich von Nikolsburg, ebenfalls eine Klippe, dessen Hauptmasse aus weißem („Stramberger") Jurakalk besteht, und an dessen Südostfuß der tiefere Horizont der „Klentnitzer Schichten" (in Form von dunkelgrauen Mergeln mit Hornsteinen und eisenschüssigen, rauchgrauen Kalken entwickelt) zutage treten.

Am Südwestende des Heiligen Berges, unmittelbar hinter den letzten Häusern steht eine kleine, durch einen Sattel getrennte Felspartie, dessen der Stadt zugekehrte Seite durch eine auffällige saigere NW.—SO. streichende Rutschfläche begrenzt wird. Ferner ließen sich hier steil OSO. fallende, NNO.—SSW. streichende Klüfte, sowie flach SO. fallende Kluftflächen erkennen.

download unter www.biologiezentrum.at
An diesen letzteren sind mehrfach glaukonitische Mergel und grünliche konglomeratische Schichten eingeklemmt, welche nach O. Abel gleich den Mergeln am Turoldberg die obere Kreideformation vertreten[1]). Ihre Überschiebung durch den Jurakalk ist wohl auch hier ohne größere Faltungsbewegung zustande gekommen. Auch am Hauptberge waren mehrfach grünliche Mergel und Konglomerate mit Jurakalkgeröllen, an schuppenartigen Brüchen eingeklemmt zu finden. Von taschenförmigen Ausfüllungen im Jurakalk war hier nichts zu sehen.

Mehrere größere steile Klüfte streichen in SW.—NO. und SSW.—NNO.-Richtung parallel und schräg zum Südostabfall des Berges, die Einsattelung, welche den schmalen NO.—SW.-Riegel vom Hauptberge trennt, steht anscheinend mit diesem Bruchsystem im Zusammenhang.

Wir konnten somit in den Nikolsburger—Pollauer Bergen zwei Hauptbruchrichtungen unterscheiden. N.—S.-Brüche, wie an der Klause des Maydenberges, Ruine Rosenstein bei Klentnitz mit ihrer wahrscheinlichen Fortsetzung in die Ostbegrenzung des Turoldberges. Dann NO.—SW.-Brüche, wie am Südfuße des Tafelberges und hier am Heiligen Berg, während O.—W. und NW.—SO.-Klüfte untergeordneter sind.

Wir folgen nun dem Wege am Südfuße des Heiligen Berges und finden hier mehrfach Kalkgerölle, welche die Fraßspuren von *Vioia*, eines Bohrschwammes, tragen. Sie verraten uns die Nähe des ehemaligen Tertiärstrandes[2]) (zirka 360 *m* Seehöhe).

Der Steinbruch bei der Marienmühle, welcher als Fossilfundort von großen Diceraten und Ammoniten bekannt ist, bleibt zur Linken. Ein kurzer Besuch wurde der Ziegelei Pisk und Turetschek, welche östlich der Marienmühle im Löß angelegt ist, gewidmet. In ihr wurden schon öfter prähistorische Gräber aus der Bronzezeit (der auch die am Turold- und Tafelberg gefundenen Kulturschichten angehören) gefunden. Als wir die Fundstätte besuchten, waren gerade zwei Gräber mit ihrem

---

[1]) Ohne daß es aber bisher gelungen wäre, in den Breccien sichere Kreidefossilien zu finden.

[2]) Solche Strandgerölle mit Löchern von Bohrmuscheln und *Vioia* sind auch am Fuße der Leiserberge, speziell am Zahlberg bei Niederleis zu finden (Seehöhe 340—380 *m*). V.

download unter www.biologiezentrum.at
charakteristischen, nach oben enger zulaufenden trapezförmigen Querschnitt oben an der Wand der Ziegelei angeschnitten. Die dunkle Farbe der Grabausfüllung hebt sich deutlich vom hellgelben Löß ab. Nachdem noch die in der Werkskanzlei aufbewahrten Reste eines Mammutskelettes flüchtig besichtigt waren, ging es weiter östlich zu der in der Literatur oft erwähnten jungtertiären Fossilfundstelle des Kienberges. Er bildet südlich der Kuppe 274 *m*, einen beiderseits von Bächlein begrenzten N.—S. streichenden Riegel. In zwei kleinen Aufschlüssen stehen feinsandige, nach oben zu feste kalkige Bänke an, deren Liegendes grauer Mergel (Schlier?) bildet. Unter den reichen Fossilresten fielen besonders die großen Schalen von *Pectunculus pilosus, Venus umbonaria* Lam. auf.

In der südlicheren Sandgrube wurden in den fest verkitteten Sandsteinbänken Wirbel, zahlreiche Rippen und einzelne Extremitätenknochen von *Metaxytherium*, der bekannten Seekuh des tertiären Wiener Meeres, gefunden.

Der weitere Weg nach Voitelsbrunn führte über den Riegel zwischen Hochek und Muschelberg. Eine Unmenge von Muschelschalen besonders von *Ostrea digitalina*, die hier die Felder bedecken, rechtfertigt den Namen Muschelberg. Ein kleiner Aufschluß am Rücken der Kuppe, 261 *m*, zeigt gelblichen lockeren Kalksand mit Lithothamnienkalkstücken, Austernschalen und anderen Fossilien (Steinkernen). Die zahlreichen kleinen Kalksteinbrüche, welche in der Leithakalktafel des Muschelberges angelegt sind, bleiben zur Rechten liegen[1]).

Der Abstieg erfolgt in südlicher Richtung und in dem Hohlwege passieren wir blätterige schlierähnliche Tegel und graue glimmerige Sande, welche steil gefaltet mit wechselndem unregelmäßigen Fallen NO.—SW. streichen[2]).

---

[1]) Diese Leithakalke neigen sich flach gegen Nordwesten und verzahnen sich mit den sandigen tegeligen Schichten des Westfußes.

(Exkursion 1914. Vetters.)

[2]) Bei dem kürzlich stattgefundenen neuerlichen Besuche dieser Stelle fand ich in den sandigen Schichten wohlgerundete größere (Flysch-) Sandstein- und Granitgerölle neben kleineren Quarzschottern. Die Schichten erinnern da sehr an die von O. Abel beschriebenen Blockmergel des Waschberges, welche dem Niveau der Auspitzer Mergel angehören. Vetters.

download unter www.biologiezentrum.at

Der letzte Teil des Hohlweges schon knapp bei dem Kreuzwege zeigt im grauen tegeligen Sand eigroße Schotter (Quarz, Flyschsandstein und kristalline Gesteine), die schon dem jüngeren Tertiär angehören.

Eine Besichtigung der im Voitelsbrunner Badhause entspringenden Schwefelquellen — es sind drei größere Brunnen — war wegen der Kürze der vor der Abreise noch verfügbaren Zeit nicht mehr möglich.

Über Lundenburg erfolgte die Rückreise nach Wien.

Literatur.

O. Abel, Studien im Klippengebiete zwischen Donau und Thaya. I. Pollau—Schweinfurth. — Verh. d. k. k. geol. Reichsanst., 1899, S. 284.

O. Abel, Beziehungen des Klippengebietes zwischen Donau und Thaya zum alpin-karpathischen Gebirgssystem. — Verh. d. geol. Reichsanst., 1899, S. 374.

V. Uhlig, Bau und Bild der Karpathen. Wien 1903.

A. Rzehak, Die Tertiärformation in der Umgebung von Nikolsburg. — Zeitschr. d. mähr. Landesmuseums. Brünn 1902, 1903.

O. Abel, Erläuterungen zur geologischen Karte Auspitz-Nikolsburg. — Wien, k. k. geolog. Reichsanst., 1910.

Karten: Spezialkarte 1:75.000, Blatt Auspitz und Nikolsburg (Zone 10, Col. 15).

Geologische Spezialkarte, 1:75.000, der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder, NW.-Gruppe Nr. 85. Auspitz und Nikolsburg von C. M. Paul (1891), L. v. Tausch (1896) und O. Abel (1899 und 1903).

VORTRÄGE[1]).

Zoologische Reiseerinnerungen aus Griechenland.

Vortrag, gehalten von Prof. Dr. F. WERNER am 18. November 1913.

Der Vortragende schildert zuerst seinen Aufenthalt auf den fünf jonischen Inseln, beschreibt seine Besteigung des Aenos auf der Insel Kephallonia und die

[1]) Die in dieser Rubrik erscheinenden Berichte sind von den Vortragenden selbst verfaßt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Thanel Hugo, Jüttner Karl

Artikel/Article: Geologische Exkursionen in der Umgebung Wiens. [geführt von Dr. Hermann Vetters]. Exkursion nach Nikolsburg und den Pollauer Bergen. 66-78