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

N° 2. 1901.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 29. Jänner 1901.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: Prof. A. Rzehak: Das Porzellanitvorkommen von Medlowitz bei Gaya in Mähren und die Verbreitung der Congerienschichten am Südabhange des Marsgebirges. — H. Richly: Ueber zwei neuentdeckte Fundstätten von Moldaviten (Tektiten) bei Neuhaus-Wittingau. — Vorträge: Dr. E. Tietze: Ueber eine Bohrung in den Neogenschichten bei Göding in Mähren. — Literatur-Notizen: Dr. J. L. Barvíř, Dr. F. Slavík.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

Prof. A. Rzehak. Das Porzellanitvorkommen von Medlowitz bei Gaya in Mähren und die Verbreitung der Congerienschichten am Südabhange des Marsgebirges.

In den Verhandlungen des naturf. Vereines in Brünn, XXIII. Band, 1884 (Sitzungsberichte, pag. 32) hat Prof. A. Makowsky eine kurze Mittheilung über den „Porzellanit" von Medlowitz publicirt und die Vermuthung ausgesprochen, dass dieser Porzellanit ein „vorhistorisches Brandproduct" sei. Bald darauf hat Professor (jetzt Gymnasialdirector) Jos. Klvaňa im „Časopis" des Olmützer Museumvereines (1885, Nr. 6, pag. 95) dasselbe Vorkommen besprochen und einen „Braunkohlenbrand" als zweifellos hingestellt. Er schätzte hiebei die Längenausdehnung des Vorkommens auf 300 *m*, die Mächtigkeit desselben auf 10 *m*.

In den Berichten über die geologischen Aufnahmen des Blattes Austerlitz finden sich keinerlei Angaben über dieses merkwürdige Vorkommen; auch die Erläuterungen zu dem genannten, bereits in Druck erschienenen Kartenblatte enthalten nichts darüber. Auf dem Kartenblatt selbst ist zwischen Oswietiman und Medlowitz „neogener Sand, Sandstein und Conglomerat" eingetragen. Südlich von der Strasse zwischen Oswietiman und Medlowitz sind ebenfals die genannten Gebilde verzeichnet; ich konnte jedoch in dieser Gegend nur sandigen, wohl dem Quartär angehörigen Lehm und in dem an die erwähnte Strasse unmittelbar südlich anstossenden Wasserriss zahlreiche Brocken karpathischer Sandsteine beobachten. C. M. Paul erwähnt in seiner bekannten Schrift: „Das Südwestende der karpathischen Sandsteinzone" (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1893, pag. 233) bei Gaya, Brzezowitz und Oswietiman Schotter im Hangenden der lignitführenden

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

Congerienschichten, welcher Schotter wahrscheinlich dem Belvedereschotter entspricht. Das früher erwähnte Kartenblatt „Austerlitz" zeigt die letzten (nördlichsten) Vorkommnisse der Congerienschichten bei Žerawitz, in einer Höhe, die unter die Isohypse von 300 *m* herabgeht. Nordöstlich von Žerawitz bis Tuczap herrscht „Steinitzer Sandstein", ebenso bei Medlowitz, wo sich an den alttertiären Steinitzer Sandstein unmittelbar die oben genannten älteren Neogengebilde (Sand, Sandstein und Conglomerat) anschliessen. Der Ort Medlowitz liegt auf dem genannten Kartenblatte bereits im Gebiete des Neogens, welches auch die Berge östlich von Oswietiman umsäumt. Die Höhe „Hwisti" (Côte 389), an deren nördlicher Abdachung das Hauptvorkommen des Porzellanits liegt, erscheint als „Steinitzer Sandstein" bezeichnet, während die die Höhe umgebenden Felder die für diluvialen Lehm angewandte Farbe tragen.

Es ist nun entweder die Beobachtung, dass bei Medlowitz ein „Braunkohlenbrand" vorhanden ist, oder die kartographische Begrenzung der mit dem Braunkohlenvorkommen in Verbindung stehenden Congerienschichten unrichtig. Um diese Frage zu entscheiden, habe ich im Laufe des letzten Sommers einen Ausflug nach Medlowitz unternommen, und zwar von Ung.-Hradisch aus, woselbst mir (im Garten des Herrn J. v. May) das zur Besandung der Gartenwege verwendete, angeblich aus Medlowitz stammende Material durch seine hochrothe Farbe aufgefallen war. Die Thalniederung zwischen Ung.-Hradisch und Medlowitz erwies sich als aus Schotter-, Sand- und Lehmschichten, die wohl insgesammt dem Quartär angehören, zusammengesetzt. Bei Zlechau ist der Lehm ganz lössähnlich und in der Hauptmasse ungeschichtet; gegen Borschitz zu findet man jedoch einen Aufschluss, in welchem der Diluviallehm deutlich geschichtet und mit ansehnlichen Sandlagen, die hie und da falsche Schichtung zeigen, durchsetzt ist; darüber lagert erst lössartiger Lehm, der an der Basis eine aus flachen Karpathensandsteingeschieben bestehende Schotterschichte führt. Die Borschitzer Weinkeller sind in solchem Lehm angelegt; in der westlich von Borschitz liegenden Ziegelei ist ein ähnlicher Lehm mit zahlreichen Kalkconcretionen über einer ebenfalls derartige, aber pulverige Concretionen führenden Sandschichte aufgeschlossen. Dieser Lehm enthält aber auch schon ziemlich grosse, kantige Stücke von Sandstein, durch welche sich die Nähe des karpathischen Alttertiärs verräth. In der That erweist sich der von Borschitz gegen Žerawitz hinziehende Höhenrücken als dem Alttertiär angehörig und ist auch auf der geologischen Karte entsprechend bezeichnet. Vor Medlowitz, ungefähr in der Gegend, wo die geologische Karte Miocän (auf der Manuscriptkarte „Schotter", auf der gedruckten Karte „Sand, Sandstein und Conglomerat") angibt, beobachtete ich blättrigen, verwitterten Mergelschiefer, den ich nur für alttertiär halten kann. Hier ist die Fahrstrasse schon intensiv roth und die „Schotterprismen" bestehen aus einem sehr harten, klingenden, zinnober- bis braunroth gefärbten Gestein, welches unschwer als ein durch Feuer veränderter Thon zu erkennen ist. Verfolgt man nun die Fahrstrasse etwas über Medlowitz hinaus, gegen Oswietiman zu, so sieht man alsbald die Stelle, von welcher das eben

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

erwähnte, ungewöhnliche Schottermateriale herstammt. Es ist dies der westliche Abhang des flachen Hügelrückens, der sich von der Höhe „Hwisti" (Triangulirungspunkt, Côte 389) in nördlicher Richtung gegen die Strasse herabzieht. Das Terrain ist hier auf einem ziemlich beträchtlichen Flächenraum intensiv roth gefärbt; da das Gestein hier schon seit vielen Jahren zu Beschotterungs- und Besandungszwecken abgebaut wird, lässt es sich an den vorhandenen Aufschlüssen mit Sicherheit constatiren, dass hier thatsächlich ein Erdbrand vorliegt. Die obersten Gesteinsschichten sind gelbbraun gefärbt und sehen wie gebrannter Diluviallehm aus; die Masse ist jedoch härter, scharfkantiger, aber auch spröder als gebrannte Lehmziegel. Weisse, staubige Beschläge scheinen zum Theile secundäre Ausscheidungen zu sein. Die Hauptmasse des tiefer liegenden Gesteins ist intensiv roth gebrannt, jedoch in ziemlich ungleichmässiger Weise. So sieht man z. B. an einer Stelle einen etwa 2 *m* mächtigen, nach oben zu etwas breiter werdenden Pfeiler von rothgebrannten Gestein, beiderseits begrenzt von schwächer gebrannter, gelb gefärbter Masse, wobei die Grenzen zwischen den rothen und gelben Partien sehr scharf markirt sind. Einzelne Partien des gebrannten Gesteins sehen ganz schlackenartig aus, während andere zum Verwechseln ähnlich sind den Vorkommnissen von Porzellanit in Böhmen und Ungarn. Auch die eigenthümliche violette Farbe, die viele aus den letztgenannten Ländern stammende Stücke von Porzellanit („Porzellanjaspis") besitzen, fehlt bei unserem Vorkommen nicht, wenngleich sie ziemlich selten auftritt; dagegen erscheinen einzelne Stücke fast schwarz gefärbt, wodurch sie sich wieder von dem gewöhnlichen Aussehen des Porzellanits entfernen. Manche Partien des Gesteins sind dicht, wie der echte Porzellanit; es hält jedoch schwer, ein grösseres Handstück von dichter Beschaffenheit herauszuschlagen, da sich zahllose, augenscheinlich infolge der Hitze entstandene Klüfte nach allen Richtungen durch das Gestein ziehen. Ziemlich häufig sieht man Gleitflächen, die offenbar schon vor dem Brennen vorhanden waren; in den obersten Partien bemerkt man auch noch Hohlräume und Abdrücke, die zweifellos von Pflanzenwurzeln herrühren.

Ganz besonders auffallend sind mehrere dünne Lagen von dunkelgrauer bis hellgrauer Farbe und aschenartiger Beschaffenheit; dieselben ziehen sich in horizontaler Richtung durch die ganze gebrannte Gesteinsmasse und beweisen, dass die letztere sich in ungestörter Lagerung befindet. Die gebrannte Masse dürfte also kaum dem Alttertiär angehören, welches allenthalben in der Umgegend nur in gestörter Lagerung vorkommt. Die Mächtigkeit der gebrannten Gesteinsmasse möchte ich auf ungefähr 12 *m* schätzen.

Bei der näheren Untersuchung der Umgebung der rothgebrannten Stelle konnte ich folgende Verhältnisse constatiren:

In dem seichten Wasserriss, der sich unterhalb des Abhanges, an welchem der Porzellanit aufgeschlossen ist, nach Norden zieht, treten an mehreren Stellen unveränderte Gesteine, und zwar Thonmergel mit Sandsteinlagen auf, wobei die ersteren häufig zu einem grauen Letten zersetzt sind. Nach den erwähnten Sandsteinlagen

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

kann man die Lagerung beurtheilen; es zeigt sich, dass die Schichten etwa von Ost nach West streichen und ziemlich flach gegen Süd einfallen. Die Sandsteine selbst sind theils plattig, mürbe, mit verkohlten Pflanzenresten, theils massig, krummschalig und grobe Hieroglyphen führend. Es kann hienach nicht der geringste Zweifel darüber bestehen, dass die Unterlage des Porzellanitvorkommens von Medlowitz dem Alttertiär angehört.

Der südlich von der nach Oswietiman führenden Strasse gelegene, seichte Wasserriss bietet leider keine Aufschlüsse; ich sah jedoch ziemlich häufig Sandsteinbrocken herumliegen, so dass auch hier noch das Grundgebirge dem Alttertiär zugewiesen werden kann. Nördlich von der erwähnten Strasse findet man auf den Feldern mehrere Gruben, in denen abermals der Porzellanit aufgeschlossen ist, und zwar in demselben Niveau, welches dem Hauptvorkommen (südlich von der Strasse) entspricht. Unweit von diesen Gruben, und zwar etwas höher oben, fand ich einen kleinen, verlassenen Steinbruch, in welchem jedoch nur hellfarbiger, mürber Sandstein — ohne Zweifel Alttertiär — aufgeschlossen war. Noch etwas höher sah ich Mergel und Sandstein mit sehr steilem, südlichem Einfallen, während an einer abermals etwas höher gelegenen Stelle das Einfallen bedeutend flacher war. Von Brandwirkungen ist in diesen höheren Lagen nichts mehr zu sehen; dagegen trifft man, zum Orte Medlowitz herabsteigend, etwas nördlich von Côte 329 abermals einen Aufschluss von Porzellanit, der dasselbe Aussehen hat wie in den anderen Fundstätten. Ein Stück des Gesteins, das ich mitnehmen wollte, roch bei der Bearbeitung mit dem Hammer deutlich nach Schwefelwasserstoff.

Die Brandwirkungen zeigen sich, wie aus den obigen Mittheilungen hervorgeht, auf mehreren, jetzt von einander ganz getrennten Stellen; ursprünglich sind diese Stellen jedoch höchst wahrscheinlich miteinander in Zusammenhang gestanden und haben eine die jetzt vorhandene seichte Furche, in welcher die Strasse verläuft, überspannende Decke gebildet. Diese Decke ist nun grösstentheils zerstört; von den ursprünglichen, durch Feuer nicht veränderten Theilen dieser Decke konnte ich in der Umgebung von Medlowitz keine sicheren Reste nachweisen; wo einigermassen deutliche Aufschlüsse vorhanden sind, dort fand ich stets nur Alttertiär. Nun liefert der alttertiäre Mergel in vielen Gegenden und auch, wie oben bemerkt, in der Umgebung von Medlowitz als Verwitterungs- und Zersetzungsproduct einen grauen Letten, der oft deckenartig das unveränderte Grundgebirge verhüllt und leicht als eine besondere, jüngere Ablagerung aufgefasst werden kann. Wenn wir auch in unserem Falle annehmen, dass die gebrannte Gesteinsschichte ein solcher verwitterter Mergel des Alttertiärs sei, so stehen wir vor der neuen Frage: „Wodurch ist dieses Gestein gebrannt worden?“ Da könnte man nun an die Andesite und Basalte denken, die gar nicht weit von hier, am jenseitigen Gehänge des breiten, flachen Marchthales, in deutlicher Weise das Alttertiär durchsetzen und hie und da ebenfalls Brandwirkungen ausgeübt haben. Man könnte ferner darauf hinweisen, dass verschiedene pyrogene Veränderungen, die im Biliner Braunkohlenrevier beobachtet werden, nach A. Pelikan

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

(Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, pag. 259) auf ein Eruptivgestein zurückzuführen sind, welches in dem genannten Gebiete anstehend gar nicht bekannt ist, da nur gewisse Zersetzungsproducte auf das einstige Vorhandensein eines solchen Gesteins hindeuten. Man könnte also schliessen, dass eine eruptive Masse von unten her die Veränderung der thonigen Gesteinsschichten bewirkt hat, ohne die letzteren durchzubrechen und an den Tag zu treten. Das Vorkommen pfeilerförmiger, stark gebrannter Partien inmitten schwächer gebrannter Massen liesse sich vielleicht durch die Annahme eines auf Spalten empordringenden, glühendflüssigen Gesteins ziemlich einfach erklären.

Mehrere Gründe sprechen jedoch gegen die Annahme oberflächlich unsichtbarer Eruptivmassen, wenn auch solche in verschiedenen Gebieten — man denke an die Diabasvorkommnisse in den tieferen Theilen gewisser Steinkohlengruben Englands — thatsächlich nachgewiesen sind. Zunächst deuten die in den obersten Partien der gebrannten Gesteinsmasse vorkommenden Abdrücke von Pflanzenwurzeln und die an quaternäre Lehme erinnernde Beschaffenheit der obersten, die Brandwirkung noch deutlich zeigenden Schichten darauf hin, dass der Brand in eine geologisch sehr junge Epoche zu setzen ist, in eine Epoche, die bedeutend jünger ist als die Durchbrüche des Andesits und Basalts in der Gegend von Ung.-Brod. Die sehr bedeutende Brandwirkung steht auch im Gegensatze zu den bei eruptiven Massen beobachteten Veränderungen, die in der Regel nur in der nächsten Umgebung wahrzunehmen sind; auch sind sehr viele Durchbrüche eruptiver Gesteine durch Sedimentärgesteine bekannt, bei welchen die letzteren überhaupt keine Brandwirkung zeigen.

Obgleich der oben erwähnte, roth gebrannte Pfeiler nach oben zu etwas breiter ist als unten, kann doch die Feuerwirkung nicht von oben gekommen sein, weil die oberste Decke am wenigsten gebrannt ist. Es ist folglich auch die Annahme eines Waldbrandes zur Erklärung unseres Porzellanitvorkommens nicht zulässig, abgesehen davon, dass ein solcher oberflächlicher Brand sich in seinen Wirkungen keineswegs auf eine sehr bedeutende Tiefe erstrecken kann. Somit bleibt nur die eine Möglichkeit übrig, die schon Prof. Makowsky und Director Klvaňa ausgesprochen haben, nämlich: das Porzellanitvorkommen von Medlowitz auf einen Braunkohlenbrand zurückzuführen. Die oben erwähnten aschenartigen Lagen sprechen entschieden zu Gunsten dieser Ansicht, der sich auch Herr Bergingenieur Wildt in Keltschan (bei Gaya) angeschlossen hat. Nach einer schriftlichen Mittheilung des genannten Herrn gleichen diese Zwischenlagen durchaus den „Mittelbergen aus Kohlenflötzen" und sind wohl als „Aschenreste jener zwei Flötze, die da waren", zu betrachten. Mit dieser Annahme sind jedoch noch nicht alle Schwierigkeiten der Erklärung aus dem Wege geräumt. Wenn man in der Gegend von Medlowitz einen „Kohlenbrand" annimmt, so kann es sich nur um die jungtertiäre Braunkohle handeln, die südöstlich von Žerawitz (etwa 5·5 *km* südöstlich von Medlowitz) aufgeschlossen ist. Zwischen Žerawitz und Medlowitz ist jedoch derzeit kein Braunkohlenvorkommen, nicht einmal ein Vorkommen der Congerienschichten

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

überhaupt bekannt geworden; man muss also annehmen, dass die letzteren Schichten einst viel weiter nördlich, bis an den Gebirgsrand bei Oswietiman gereicht haben. Director Klvaňa erwähnt im „Časopis" des Olmützer Musealvereines (1887, Nr. 14, pag. 53) das Auftreten der „Braunkohlenformation" bei Oswietiman und bemerkt, dass der Gehalt der Braunkohle an Eisenkies die Entzündung der Flötze zwischen „Oswietiman und Medlowitz" verursacht haben dürfte. Er zählt Oswietiman unter jenen Orten auf, an denen Braunkohlengruben eröffnet sind oder einmal eröffnet waren. Die kohlenführenden Congerienschichten scheinen sich also wirklich einst bis an den eigentlichen Fuss des Marsgebirges ausgedehnt zu haben und es ist nur das eine auffallend, dass sich in dem Gebiete zwischen Žerawitz, Medlowitz und Oswietiman gar keine Ueberreste dieser Schichten erhalten haben sollten; möglicherweise ist doch ein Theil jener Ablagerungen, die auf der von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Druck herausgegebenen geologischen Karte, Blatt Austerlitz, als älteres Neogen dargestellt sind, den Congerienschichten zuzuweisen.

Die sehr intensiven Brandwirkungen, die man bei Medlowitz beobachten kann, lassen sich nur durch den Brand sehr ansehnlicher Flötze erklären dann bleibt es aber wieder höchst auffällig, dass gerade am äussersten Rande des einstigen Beckens sich viel mächtigere Flötze gebildet haben sollten als in den mittleren Theilen desselben. Die Keltschaner Flötze sind nur etwa 1·5 *m* mächtig, während — wie auch Herr Bergingenieur Wildt meint — die hypothetischen Medlowitzer Flötze eine bedeutend grössere Mächtigkeit besitzen müssten, um das taube Gestein auf mehr als 10 *m* Dicke klingend hart brennen zu können. Bemerkenswert ist ferner der Umstand, dass diese Flötze von den nicht weit entfernten Keltschaner Flötzen auch durch das Begleitgestein sich unterscheiden. Die gebrannten Gesteine von Medlowitz waren einst ohne Zweifel Thone; gebrannte Sande oder Sandsteine finden sich nicht vor, wenn man nicht etwa die mehr schlackigen Partien auf derartige Gesteine zurückführen will. Bei Keltschan tritt hingegen sowohl im Liegenden als auch im Hangenden der Braunkohle Sand auf (Mittheilung des Herrn Bergingenieurs Wildt). Die bedeutende Seehöhe des Porzellanitvorkommens ist ebenfalls sehr auffallend, wenn man die viel niedrigeren Lagen damit vergleicht, in denen die Congerienschichten unseres Gebietes aufzutreten pflegen. Zudem liegen die mächtigeren Flötze stets noch in einer gewissen Tiefe, die z. B. im Antonia-Schacht bei Dubnian 44 *m* beträgt. Das Hauptflötz von Dubnian hat ein deutliches, wenn auch sehr geringes Einfallen gegen Südost, also gegen Rohatetz (Station der Kaiser Ferdinands-Nordbahn) zu. Bei Rohatetz wurden jedoch nur dünne Lignitbänder gefunden, während das Hauptflötz gegen Nordost zunächst mit wenig veränderter Mächtigkeit fortstreicht. Bei Keltschan jedoch, welches in der Richtung Dubnian—Millotitz liegt, ist die ursprünglich 3—4 *m* betragende Mächtigkeit des Flötzes bereits auf etwa 1·5 *m* reducirt, während noch weiter nordöstlich, gegen Oswietiman—Medlowitz, Kohlenbergbaue nicht mehr existiren. Es stehen demnach der Annahme eines hoch gelegenen, sehr mächtigen, dabei aber räumlich wenig ausgedehnten

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

(weil zwischen die alttertiären Höhenzüge eingezwängten) Braunkohlenflötzes bei Medlowitz mannigfache Schwierigkeiten entgegen; dennoch lässt sich kaum etwas anderes denken, als dass in der östlich von Oswietiman sich ausbreitenden Einbuchtung des karpathischen Grundgebirges einmal ein isolirtes Braunkohlenflötz vorhanden war. Die Verbreitung der Congerienschichten müsste dann allerdings eine etwas grössere sein, als sie auf dem von der k. k. geologischen Reichsanstalt herausgegebenen Kartenblatte „Austerlitz" erscheint; die Einzeichnung der Congerienschichten auf dem genannten Kartenblatte entspricht ziemlich genau der Foetterle'schen Karte von Mähren (1886) und beide sind insoferne nicht ganz correct, als sich die Congerienschichten thatsächlich viel weiter nach Osten, etwas über Poleschowitz hinaus, verfolgen lassen. Auf der Foetterle'schen Karte hören die Congerienschichten etwa auf dem halben Wege zwischen Orzechau und Poleschowitz, auf der neuen Karte (Blatt Austerlitz) jedoch schon ungefähr 1·5 Kilometer südwestlich von Orzechau auf. Ich beobachtete im Poleschowitzer Ziegelschlag eine mächtige Ablagerung von feinsandigem Lehm mit vereinzelten Kalkröhrchen; der Lehm scheint hier sehr mächtig zu sein, da der vorhandene, 12 *m* tiefe Brunnen angeblich fort in dem gleichen Erdreich hinabgeht. In Poleschowitz selbst tritt ebenfalls mächtiger Diluviallehm, unter diesem (nach mündlichen, auf die Ergebnisse einer Bohrung gestützten Mittheilungen) etwa 10 *m* Sand und endlich festes Gebirge (jedenfalls Alttertiär) auf. Ob der Sand dem Quartär oder den Congerienschichten angehört, lässt sich natürlich nicht entscheiden; dagegen fand ich auf dem Südwestabhang des Hügels „slínky", aber auch noch östlich von Poleschowitz ganz unzweifelhafte Spuren von Congerienschichten. Der Hügel „slínky" besteht, wie dies der Name (slín = Letten) schon andeutet, aus bläulichgrauem Letten, welcher grosse Gypskrystalle enthält, die hie und da ausgewittert an der Oberfläche der Felder und Weingärten liegen. Neben diesem Letten tritt aber auch ein sehr feiner, thoniger Sand auf, welcher in schmalen Streifen den Letten bedeckt und einzelne, meist zerbrochene Schalen von *Melanopsis Bouéi*, nebst Bruchstücken anderer Conchylien, enthält. Auf diesem ohne Zweifel den Congerienschichten angehörigen Sand lagert ein gelber, sandiger Lehm, der stellenweise viel Mergelknollen, an anderen Stellen wieder braune Eisensteinconcretionen, hie und da auch ziemlich viel Lösschnecken (*Succinea oblonga*, *Pupa muscorum*, *Helix hispida*, *Vallonia pulchella*) enthält.

Auf der Anhöhe oberhalb Poleschowitz treten allerlei sandige und thonige Schichten auf, die wohl vorwiegend dem System des alttertiären „Steinitzer Sandsteins" angehören. Die Sandsteine zeigen hier zum Theile eine ganz eigenthümliche Ausbildung, die ich sonst im Gebiete des Steinitzer Sandsteins nicht kenne; sie führen nämlich sehr grobe, wie verschlackt aussehende Hieroglyphen und sind in diesen hieroglyphenführenden Partien auffalend schwer (wohl infolge des augenscheinlich sehr bedeutenden Eisengehaltes) und ausserordentlich fest, so dass es kaum gelingt, mit dem Hammer ein Stück abzuschlagen. In einem Hohlweg am östlichen Rande von Poleschowitz fand ich unter dem quaternären Lehm eine thonig-mergelige Schichte,

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

die ganze Nester zerbrochener *Melanopsis*-Gehäuse enthält; die Congerienschichten dehnen sich also bis hieher aus und dürfte Poleschowitz der flussaufwärts am weitesten vorgeschobene Punkt des Marchthales sein, an welchem sich noch anstehende Congerienschichten finden. Diesen Schichten dürften im Alter auch die Ablagerungen entsprechen, die sich in einer seichten Terrainfurche in der Nähe des Poleschowitzer Friedhofes vorfinden. Es sind dies bläulichgraue bis braungelbe, feinsandige Thone und thonige Sande, die hie und da ganz eigenthümliche, knollige Concretionen enthalten; diese Concretionen sind reich an Eisenhydroxyd und von Adern und Klüften durchzogen, die mit krystallinischem Calcit ausgefüllt sind. Fossilien konnte ich in dieser Ablagerung nicht entdecken; das jungtertiäre Alter erscheint mir jedoch für diese Ablagerung als sehr wahrscheinlich. Dagegen dürften die „jungtertiären" Schichten, die J. Klvaňa („Das südostmähr. Eruptionsgebiet"; Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn, XXIX. Bd., 1890, pag. 8) als Ausfüllung der Thalsohlen der Olsawa, des Bystritzer und Luhatschowitzer Baches annimmt, nur Verwitterungsproducte alttertiärer Mergel sein, eine Vermuthung, der sich der Autor, wie er mir über meine Anfrage selbst mittheilt, vollständig anschliesst.

H. Richlý. Ueber zwei neuentdeckte Fundstätten von Moldaviten (Tektiten) bei Neuhaus-Wittingau.

Die weitverbreiteten Ablagerungen jüngerer tertiärer und diluvialer Herkunft, welche als Reste eines schon in der Miocänzeit bestandenen Süsswassersees bezeichnet werden und zwei umfangreiche Becken, nämlich jenes von Budweis und Wittingau, nebst einigen kleineren, darunter das von Neuhaus füllen, erscheinen auch dem Laien durch die allenthalben zu Tage liegenden Anhäufungen von Sand, Thon und charakterischen Schottern leicht kenntlich, welch' letztere aus abgerundetem und glattgescheuertem Gerölle mit vorherrschendem Quarzgestein bestehen. Sie bilden ausgedehnte Ebenen und werden in dem kleinen Becken von Neuhaus (circa 3000 Hektar) von dem Flussthale der Nežárka durchschnitten. Da die Liegendschotter hier die Isohypse 500 überschreiten und z. B. bei St. Jakob 505, bei Poliken sogar 537 *m* Seehöhe erreichen, wäre anzunehmen — von geologischen Hebungen und Senkungen der Erdrinde im Verlaufe von Jahrtausenden abgesehen — dass die den See einstens ausfüllenden Gewässer bis an die Isohypse 500, wenn nicht höher gereicht hatten.

In diesen grossen, einen bedeutenden Theil des südlichen Böhmens einnehmenden Seebecken wurden, soviel bekannt, nur zur Zeit des Baues der Franz Josefs-Bahn in der nächsten Nachbarschaft von Soběslau, hart an den Ufern der Lužnic, Ueberreste vorsintflutlicher Thiere in Gestalt von riesigen Zähnen (wahrscheinlich von *Elephas primigenius*) gefunden, sind aber, ohne je zur Kenntnis von Fachmännern zu gelangen, zerfallen. In neuester Zeit (1899) wurde bei der Brücke von Leština ein mit Schlagmarken bedeckter

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 1901

Autor(en)/Author(s): Rzehak Anton

Artikel/Article: Das Porzellanitvorkommen von Medlowitz bei Gaya in Mähren und die Verbreitung der Congerienschichten am Südabhange des Marsgebirges 33-40