

12. Bericht über die Aufnahme im Jahre 1896.

VON HEINRICH HORUSITZKY.

Durch hohe Verordnung Sr. Excellenz des Herrn kgl. ung. Ackerbau-ministers vom 31. Juli 1895, Zahl $\frac{46817}{\text{VII/1-a}}$, wurde ich zur kgl. ung. Geologischen Anstalt ernannt und in die agronom-geologische Abteilung, dem Herrn kgl. ung. Chefgeologen BÉLA INKEY von Pallin zugeteilt.

Nachdem ich meine Stelle am 12. August angetreten hatte, schloss ich mich zufolge der Verfügung des Herrn Ministerial-Sectionsrates JOHANN BÖCKH, Directors der kgl. ung. Geologischen Anstalt, zunächst dem kgl. ung. Chefgeologen BÉLA v. INKEY an, und nahm teil an den agronom-geologischen Landesaufnahmen von Makó, Földeák und Arad. Sodann besuchte ich mit dem kgl. ung. Hilfsgeologen PETER TREITZ, behufs Sammlung von sodahältigen Bodenarten für die Millenniums-Landesausstellung, die Gegenden von Békés-Csaba, Szarvas, Debreczen, Nyiregyháza, Nagy-Károly, Püspök-Ladány, Kaba, Kisujszállás und Gyoma. Schliesslich wurde ich zum k. ung. Sectionsgeologen und Bergrat Dr. THOMAS v. SZONTAGH exmittirt, um an den geologischen Landesaufnahmen in der Umgebung von Hollód, Venter, Rippa, Tasádfő, Magyar-Cséke teilzunehmen.

Im Frühling des Jahres 1896 nahm ich durch Gefälligkeit des Herrn kgl. ung. Sectionsgeologen JULIUS HALAVÁTS an der Reambulation der Umgebung von Pest, Erzsébetfalva, Soroksár, Haraszi, Taksony, Ocsa, Rákos-Keresztur, Szent-Lőrincz und Kispest teil; sodann in der ersten Hälfte des Sommers an der Seite des Herrn BÉLA v. INKEY an den in den Umgebungen von Párkány, Nána, Ebed, Beléd, Bajta, Garam-Kövesd und Kőhid-Gyarmat bewerkstelligten agronom-geologischen Landesaufnahmen. Später machte ich für einige Tage einen Ausflug zu Herrn PETER TREITZ nach Kalócsa. In der zweiten Hälfte des Sommers begann ich im Auftrage des Herrn BÉLA v. INKEY selbständig zu arbeiten, u. zw. im Anschluss an das gemeinschaftlich begangene Territorium, auf dem südwestlichen Teile des Blattes Zone 14. Col. XIX SO. und dem südöstlichen Teile des Blattes Zone 14. Col. XIX. SW, in den Gemarkungen der Gemeinden Muzsla und Béla.

Bevor ich zur Schilderung des aufgenommenen Gebietes übergehe,

erachte ich es für eine angenehme Pflicht, meinen aufrichtigen Dank auch an dieser Stelle all' jenen Herren auszusprechen, welche die Güte hatten, mich in diese Laufbahn einzuführen. Es sind dies die Herren: JOHANN BÖCKH, Ministerial-Sectionsrat, Director der kgl. ung. Geologischen Anstalt, BÉLA INKEY von Pallin, kgl. ung. Chefgeologe, JULIUS HALAVÁTS, kgl. ung. Sectionsgeologe, Dr. THOMAS V. SZONTAGH, kgl. ung. Sectionsgeologe und Bergrat, sowie PETER TREITZ, kgl. ung. Hilfsgeologe.

*

Mein Aufnamsgbiet erstreckte sich auf die Gemarkung der Gemeinde Béla, auf das Plateau der Gemeinde Muzsla und die Berglehnen des Öreg-Csipa, welches Gebiet ungefähr 50 km² umfasst.

An der geologischen Gestaltung der beiden Gemeinden nehmen die Gebilde dreier Perioden teil:

1. Das mediterrane Sediment, welches die Basis der ganzen Gegend bildet, tritt an den steileren Gehängen der Berge Öreg-Csipa und Dubnik zu Tage.

2. Das Diluvialgebilde kommt sowol auf dem niedrigeren Plateau in 128 m Höhe, als auch auf der höheren Terrasse, welche 250 m über dem Meeresspiegel liegt, sowie an den sanfter verlaufenden Gehängen zwischen beiden Plateaus vor.

3. Das alluviale Gebiet wird nur durch die auf dem diluvialen Plateau befindlichen Wasseradern repräsentirt.

Die mediterranen Ablagerungen waren in der Diluvialzeit noch mit Löss bedeckt; mit der Zeit aber wurde der leichte feine Sand durch Wind und Wasser fortgetragen und an die Oberfläche traten schwere Niederschläge. Der Oberboden der Schichten dieses Zeitraumes besteht aus schwerem, rotem, eisenhaltigem Thon, oder aus schotterig-sandigem Thon. Letzterer kommt nur an der Westseite des Dubnik vor. Als Untergrund erscheint an den meisten Stellen ein mit dem Oberboden identischer schwerer gebundener Thon, auf dem Dubnik aber Sand und Schotter. Schotter fand ich, als Untergrund, ferner in der Gemarkung von Muzsla, und auch am Rande des «Nagy»-Berges und Öreg-Csipa kommt in 2 m Tiefe Schotter vor, aber als noch nicht zerfallenes Conglomerat, welches Steinkerne und Fragmente von *Venus*- und *Cerithium*-Arten enthält.

An der Gestaltung der *Diluvialzeit* nehmen zweierlei Ablagerungen teil, nämlich Wasserniederschläge und subaerische Ablagerungen. Bei den Wasserniederschlägen besteht die unterste Schichte aus Schotter, worauf

sich roter Sand lagert; hierauf liegt weisser glimmeriger Sand und auf diesem schwerer roter Thon. *Die subaërischen Gebilde* werden durch den Löss und dessen sandigere und thonigere Varietäten repräsentirt. Der Löss liegt entweder auf rotem, schwerem Thon, oder auf weissem, glimmerigem Sand, bei der Gemeinde Muzsla sogar auf rotem Sand. Die ganze Lössschichte ist 3—5 *m* mächtig. In der Lösszeit hat man eine ältere und eine jüngere Lösszeit zu unterscheiden, zwischen welchen eine Sandschichte liegt, welche 2—5% Quarzkörner im Durchmesser von 2 *m*/_m enthält. Hinsichtlich ihrer petrographischen Beschaffenheit unterscheiden sich die beiden Lössarten insofern, dass der zweite, d. i. der auf den groben gelben Sand abgelagerte Löss viel sandiger ist, als der erstere, weshalb ich diesen als *typischen Löss*, jenen aber als *sandigen Löss* bezeichnete. Ausser dem typischen und sandigen Löss findet sich auf meinem Terrain auch sogenannter *Lösslehm*, welcher zum Teil in den das Lössplateau charakterisirenden, mehr-weniger kreisartigen Vertiefungen und Niederungen, als zusammengeschwemmter Löss erscheint.

Der Oberboden dieser drei Lössarten wird durch Lehm, thonigen Lehm und sandigen Thon gebildet.

Das alluviale Gebiet ist durch die den unteren und den Muzslaer Teich verbindende Ader mit drei Seitenarmen, und durch das Bett des oberen, nunmehr abgezapften Teiches repräsentirt. Der Boden der Adern ist lehmig, schlammig oder sandig, der des trockengelegten Teiches aber besteht aus Lössmaterial, vermischt mit Sand und Schotter.

Mit der agronom-geologischen Aufnahme der Gemeinden Muzsla und Béla, auf Grund der Generalstabkarte (1 : 25,000) zu Ende, nahm ich — auf Auftrag — auch die detaillirte Aufnahme der innerhalb des Gebietes liegenden Puszten Szent-György-Halma und Kis-Muzsla in Angriff. Zu diesem Behufe stellte mir der landwirtschaftliche Primatial-Inspector von Szent-György-Halma eine Agriculturkarte (1 : 7200), der Besitzer von Kis-Muzsla aber eine Katastralkarte (1 : 2880) freundlichst zur Verfügung:

Während ich auf der Generalstabkarte auf beiden Puszten blos viererlei Boden (gebundenen Sand, Lehm, thonigen Lehm und sandigen Thon) zu unterscheiden vermochte, konnte ich auf der Agriculturkarte sieben Bodenarten ausscheiden, u. zw.:

gebundenen Sand,
 thonigen Sand,
 sandigen Lehm,
 Lehm,
 thonigen Lehm,

lockeren sandigen Thon,
gebundenen sandigen Thon.

Als Untergrund kommen folgende vor:

grober gelber Sand,
weisser glimmeriger Sand,
sandiger Löss,
typischer Löss,
Lösslehm.

Eine detaillirte Beschreibung der geographischen, orohydrographischen, meteorologischen, geologischen, sowie landwirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinden Muzsla und Béla, sowie der Puszten Szent-György-Halma und Kis-Muzsla, mit Rücksicht auf die Katastralschätzung, wird meine demnächst erscheinende Arbeit «Die agronom-geologischen Verhältnisse der Umgebung der Gemeinden Muzsla und Béla, mit Rücksicht auf die hauptsächlichsten Hilfswissenschaften der Landwirtschaft,» mit zwei Landkarten, schildern.