

In der Richtung von Kelemer, Szuha-Alsó und Szuhafő sind es vorzüglich gelblich-graue Mergel und Sande mit zahlreichen Petrefacten der obern Neogen-Stufe, welche sich hier ausbreiten, und welche sowohl im Norden als Süden von einer bedeutenden Partie Diluvial-Schotter überlagert werden. Die nördliche und bedeutendste dieser Schotterablagerungen hat in der Linie Szuhafő Agtelek ihre grösste Ausdehnung und schiebt sich hier, wie bereits früher erwähnt, zwischen den jüngern Tertiärgebilden und den weiter nördlich auftretenden Triasablagerungen des Sziliczer Plateaus ein, während die südliche Schotter-Partie sich hauptsächlich in südöstlicher Richtung ausdehnt und daselbst von einem Zuge von Trachyt- und Bimssteintuff überlagert wird, von denen der letztere mit einer östlichen Streichungsrichtung sich von Putnok bis südlich von Kurittyán hinzieht.

In der Richtung von Szuha-Alsó und Nyárad-Felső wird der Diluvial-Schotter, welcher hier den Gebirgsrücken zwischen dem Suha-Üblyg und Felső-Patak bildet, sowohl im Osten als Westen vom Löss überlagert, während er selbst nur einzelne ganz unbedeutende isolirte Bimsstein-Tuffpartien bedeckt.

II. Wolf. Die Ebene der Bodrogeköz.

Seit meinem letzten Berichte wurde das Gebiet zwischen Regecz-Huta und Erdöbénye bis an die östliche Grenze des Aufnahmegebietes untersucht. Davon entfällt der grössere Theil auf die Ebene Bodrogeköz. In derselben erscheint eine Reihe Hügel von Flugsand, welche von den zeitweiligen Ueberfluthungen der Theiss und des Bodrogrflusses freibleiben. Diese sind besiedelt.

Die Orte Vajdacska, Luka, Karos, Karcsa, Paczin und einige Tanyen bilden im Ueberschwemmungsfalle Inseln mit von Süd gegen Nord gestreckten Landrücken aus Sand, welche ebenfalls nach der in dieser Linie herrschenden Windrichtung beweglich sind, wie jene in der Gegend von Nyiregyháza und Debreczin.

Die ganze Bodrogeköz war einst ebenso ein solches Flugsandland wie das der Nyir. Dasselbe ist aber allmählig den Abschwemmungen der Theiss und der Bodrog erlegen, so dass nur mehr die obengenannten Reste als erhöhte Punkte hervorragen, die zusammen in einer Linie liegen, welche dem Zuge der genannten Flüsse parallel läuft. In dieser Linie (Zone) liegen somit auch sämmtliche noch unzerstörte Punkte älteren diluvialen Landes, und sie scheiden gegenwärtig die Wasser- und Inundations-Gebiete der Theiss von jenen der Bodrog. Im Verhältniss der Grösse und Wassermenge der beiden Flüsse, wurde auch das Flugsandland der Bodrogeköz von denselben angenagt und abgetragen, so dass die Reste älteren Landes $\frac{1}{2}$ —1 Meile vom Bodrog und 2— $2\frac{1}{2}$ Meile von den Ufern der Theiss entfernt liegen.

An der Seite der Theiss liegt der grosse Hószürét (Gänsesumpf) mit den Zombek-Torfmooren und Schlamm Massen. Man kann in diesem neueren Schwemmboden nach Brunnenaushebungen unterscheiden $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss etwas humöser lockeren Lehm, welcher alte Wasserläufe in einem gelben fetteren Lehme ausfüllt, der ebenfalls nur wenige Fuss mächtig ist. Dieser Lehm ruht auf einem grauen Letten, welcher stellenweise Kalkconcretion, und Sumpfkalk führt und nach unten in einen grauen lehmigen Sand übergeht. Diese untere Thonlage ist 1—2 Klafter mächtig.

Bei den Theiss-Durchsticharbeiten finden sich häufig in diesem Horizont Torflager von mehreren Fuss Mächtigkeit, an deren Basis grosse verschwemmte Holzstämme und Knochenreste sich finden. Eben jetzt durchbaggert man ein solches Lager zwischen Tarkány und Czigánd in einem neugegrabenen Bette der Theiss.

Das kleinere in der letzten Zeit am rechten Bodrogufer durchforschte Terrain, umfasst das Gebiet, welches schon Herr Pr. Szabó in seiner Arbeit: „Die Trachyte und Rhyolithe der Umgebung von Tokaj“ (Jahrb. 1866, pag. 82) beschrieben hat.

Ich habe nur noch hinzuzufügen, dass der von ihm unterschiedene Hydroquarzit nach seinem Vorkommen als Gang- und Spaltenausfüllung oder als Beckenausfüllung, petrographisch, und nach seiner technischen Verwendbarkeit sich unterscheiden lässt.

Ersterer bildet dichte Varietäten, welche bei der Mühlsteinfabrikation gemieden, aber in der Glasfabrikation verwendet werden, wie die von Mogyoroska, Regecz-Huta etc., und sie enthalten keine organischen Reste. Die andere Varietät ist poröser schon durch ihre organischen Einschlüsse, wie Heliciden, Land- und Sumpfpflanzen, Holzstämme etc. Diese wird zu Mühlsteinen gesucht.

Die bei meinen vorjährigen Aufnahmen eingeführte Unterscheidung der Tuff-Varietäten in eine geschichtet jüngere und in eine ungeschichtete ältere findet gegenwärtig auch die paläontologische Begründung, indem der schon von Prof. Szabó (obgenannte Arbeit pag. 91) genannte Mühlsteinbruch am Bányahegy bei Nagy-Sárospatak mit *Cerithium lignitarum*, *Arca* und *Cardien*, dieser älteren Varietät, und der am Czinegehegy vorkommende Tuff mit *Cerithium pictum*, der von mir unterschiedenen jüngeren geschichteten Varietät angehört.

H. Wolf. Culturschichten in der Bodrogebene und die geologischen Verhältnisse der Zempliner Gebirgsinsel.

In meinem dritten Bericht hatte ich Nachricht gegeben von den Quartärbildungen der Bodrogeköz; zur Ergänzung dieses Berichtes füge ich hier die Mittheilung über das Vorkommen der Culturschichten an, welche erst in der letzten Zeit meine Aufmerksamkeit erregten. Es sind dies Pfeilspitzen und Messer in verschiedener Form aus Obsidian, häufig gemengt mit alten Scherben roh gearbeiteter Töpfe, seltener aber mit Schmuckgegenständen aus Bronze oder anderen Metallen. Zuweilen finden sich auch Glasperlen.

Die Orte wo sich solche Reste häufiger finden, sind entweder Kuppen der niederen Sandhügel in der Bodrogebene, oder flache Lehnen aus Lehm (Löss) oder niedere Sättel und Plateaux in der Zempliner Gebirgsinsel und der Hegyallja. Diese Punkte geben sich als alte Wohnsitze der früheren Bewohner des Landes zu erkennen. Diejenigen, welche mir bekannt wurden, sind:

A. In der Bodrogebene:

1. Szerdahely, nördlich am Westgehänge des Nagy-Bakhegy, OSO. von Sátorallja-Ujhely, am Wege nach Kis-Kövesd: humöser lehmiger Sand auf Flugsand mit Obsidian-Werkzeugen, Unioschalen, Topfscherben und Metallstücken, zerschlagene Knochen von Hirsch und Rind.

2. Am Bodrog-Nordgehänge des Oldalhegy an der Strasse zwischen Szomotor und Szöllöskő, östlich von Sátorallja-Ujhely: 2—3 Fuss humö-