

5. Vizakna környékének földtani alkotása.

(Jelentés az 1908. évi részletes földtani fölvételről.)

HALAVÁTS GYULÁ-TÓL.

Kelet felől közvetlenül csatlakozva az előző évben fölvett területhez: 1908. év nyarán Vizakna környékén, a 22. öv, XXX. rovat, ÉNy, ÉK, DNy, DK jelű (1 : 25,000 méretű) lapokon folytattam a részletes földtani fölvételt.

A bejárt terület határai: Ny-on az előző évben felvett rész K-i határa; É-on a jelzett lapok É-i széle; K-en a MÁV. vessződ-nagyszabeni szakasza; D-en pedig a Szeben patak ártere. Beléje esnek: Hasság nagyküüllőmegyei, Örményszékes, Alamor, Ladamos, Mundra, Vizakna alsófehérmegyei, Kiscsűr, Roszcsűr, Kistorony szebenmegyei községek határai.

Alacsony, szelíden hullámos dombtság ez a rész, lankás eresztű, széles hátú dombokkal, az 500 m-t nem sokkal meghaladó tengerszín feletti magassággal s annak a nagy erdőlyrészi medencének DNy-i részéhez tartozik, melynek É-i fele a Mezőség neve alatt ismeretes.

Földtani alkotásában:

ártéri üledékek (alluvium, v. holocén),	} (neogén)
kavicsos, agyagos terraszok, (diluvium v. pleisztocén),	
pontusi-,	
szarmata- és mediterrán képződmények	

vesznek részt, melyeket az alábbiakban óhajtom megismertetni.

1. Mediterrán-korú képződmények.

Területem legöregebb, mediterrán-korú üledékeinek felszínes elterjedése kicsiny s két helyen: Vizaknánál és a vessződi vasúti megállóhelyel átellenben levő dombháton jelentkeznek, jelentőségük azonban

azon oknál fogva, hogy Vizaknán konyhasó-tömsőt zárnak magukba, nagy és e vidék tektonikájához becses felvilágosító adattal szolgálnak.

Az állati élet nélkülözhetetlen fűszerének : a konyhasónak Vizaknán való előfordulása rég ismeretes. Leletek igazolják, hogy az őskorban, a római uralom idejében itt megtelepedett az ember. A magyar királyok és erdélyi fejedelmek adomány-szintjei, melylyel ekléziáknak, testületeknek meghatározott súlyú só kiszolgáltatását rendelik el, arról tanúskodnak, hogy a középkorban élénk volt itt a sófejtés. A régibb korokban kis mélységű külfejtésekben nyerték a sót, csak később harangalakú kamrákban. FICHTEL E. I.¹ említi, hogy a monda szerint, a XVII. század végén egyik 80 öl mély bányát (tán a Tököly-tó helyén volt) hagytak abba, mert a fejtőtalpon oly rohamosan tört be a víz a munka közben, hogy a menekülő sóvágók az alatt, míg a feljárót elérték, már derékig vízben gázoltak. De hogy hol voltak lemélyesztve a sókamrák: arra az adat hiányzik és csak gyanítani lehet a várostól DK-re levő hepehupás térszínen a tölcésérszerű omlásokban, melyeknek némelyike vízzel telt meg s ma fürdőnek szolgál, lévén a konyhasós víz gyógyító ereje nagy, a régiek fejtéseinek a helyét.

A legöregebb, pozitív adat az itteni sóbányászat történetéhez egy, a vizaknai bányahivatalban őrzött térkép, melyen a következők olvashatók :

«Grund und Profil-Riss. Von denen in Gross-Fürstenthum Siebenbürgen bei den Flecken Salzburg oder Vizakna gelegenen 3-en K. K. Salz-Gruben, in was vor einen Stand und Beschaffenheit in Monat September dies laufenden 770-ten Jahres diese in Bau stehende Salz-Gruben befunden worden als!

A) Die neue Gruben, welche eine Peripherie in ihrer unteren Tiefe von 46 Schemnitzer Klaftern² hat. Eine Perpendicular Teuffe aber in Holz, oder Gezimmer die beiden Schächte 12 Klafter 2 Schuh in Salzstock 12 Klafter 3 Schuh ist, also in allen diese neue Grube tieff 24 Klafter 5 Schuh.³

B) Die mittlere Gruben messet in ihrer Unterweite oder Peripherie 88 Kfr. 4 Sch. dessen beide Schächte in Holz oder Zimmerung 8 Kltr.

¹ FICHTEL E. I. Geschichte des Steinsalzes und der Steinsalzgruben im Grossfürstenthum Siebenbürgen. Nürnberg 1780. pag. 24.

² Egy selmeci bánya-öl: 2·02247 méter.

³ Ennek az «új» bányának némi nyoma megvan a vasút közelében levő Őrház alatti szakadéokban.

stehen, in Salzstock 48 $\frac{1}{2}$ Kltr., hat also diese mittlere Grube eine Teufe von 56 $\frac{1}{2}$ Schemnitzer oder Berg-Klafftern.¹

C) Die untere oder sogenannte grosse Grube, welche in ihren unteren Umfang eine Peripherie von 101 Kltr. in sich fasset, dessen 2 Schächte 8 $\frac{1}{2}$ Kltr. in Gezimmerung stehen, in Salz-Stock aber 54 Kltr. 1 Schuh ausgearbeitet worden, messet also diese sogenannte untere grosse Grube in allen von Schacht-Kranz bis in ihre untere Excavation eine Perpendicular Teuffe von 62 Schemnitzer Berg-Klafftern, 4 Schuh.²

F) Sein die 13 dergleichen ersoffene und von vielen Jahren her zugrund gegangene Gruben.³

1794. évből származó másik térképen pedig a következő felirat van :

«Grund und Toppelter Profil-Riss. Über sämentliche in Gross-Fuerstentum Siebenbürgen zu Vizakna gelegene so wohl dermahlen in Baustehende als auch vorzeiten aufgelassene bekante stein Salzgruben, samt denen gehörigen Tag und Wonn gebäuden.

A) Die Grosse Grube, welche 72 $\frac{1}{2}$ Kltr. tiefe, 10 Klr ihr Schacht in Gezimmer stet, ist 35 Klr. 5 Schuh lang und 35 Klr. 3 Sch. breit.

B) Die mitleren Gruben, welche 64 Klr., 65 Zoll tiefe, 8 $\frac{1}{2}$ Klr. in Schacht Gezimmer Steht, ist solche 31 $\frac{1}{2}$ Klr. lang, 22 Klr. 4 Sch. breit, hat von Treibschacht gegen MC eine Waltung bey 4 Klr. in den länge hinab, bey 2 bis 3 Schuh breit, durch welche bey Regenwasser Herbst und Frühjahr die Wässer häufig eindringen, kann auch wegen zu niedrigen Lage kein Wassergangstollen angebracht werden.⁴

C) Die St. Nepumecini Grube 26 Klr. tief, 8 Kltr. in Schacht gezimmer steht, ist 20 $\frac{1}{2}$ Klr. in Durchmesser.⁵

¹ Helyén ma terjedelmes, vízzel telt üreg van az új elektromos gépház alatt. A szakadék falán a konyhasó több helyütt látható.

² Ma, falain kiálló szösziklás, terjedelmes vízzel megtelt, meredek oldalú kerek töcsér, melybe az 1849 február 4-iki vizaknai csatában elesett honvédek dobálták be. Ekkor még csak a fenekén volt víz, mert 1856-ben a 100 öl mély bányában a víz tükre 78 $\frac{1}{2}$ ölnyre volt a felszín alatt. 1890-ben felhőszakadaskor néhány honvédet kivetett a víz, akik a tó felett felállított emlékoszlop háta mögött vannak eltemetve.

³ Köztük ama fürdésre használt veres és zöld tavak is, melyeknek száma e térképen öt, miután a külső zöld tó eredetileg két beomlott kamra, melyek csak újabban egyesültek, de a víz alatt megvan az őket elválasztó gát.

⁴ Az 1770. évi térképen az A. alatti új bánya itt már nem szerepel, ezt úgy látszik, időközben abbahagyták.

⁵ Aknája a Thököly-tóhoz vezető út mentén, a föléje épült faszínben még megvan, míg a belőle hajtott kamra nemrég bedőlt, oldalain a sőtömzszsel, melyen a víz szép barázdákat mosott ki.

D) Wasser Abrangstollen mit einen 2 Stunden.

E) Die St. Ignatii Grube 22 Klr. 34 Zoll tief, 10 Klr. in Schachtgezimmer und 16 Klr. lang $14\frac{1}{2}$ Klr. breit in die zwischen Salz und Erde Wasser eindringt.

F) Wasser Abzeigstollen, 2 Stunden.

H) Sind alte vor Zeiten aufgelassenen Gruben, die schon theils mit Erde, theils mit Wasser angefühl sind.»

Más, későbbi följegyzésekből¹ pedig megtudjuk, hogy Vizaknán a Nagyakna (a honvédsir) 1743-ban már művelésben áll, 1774-ben $61\frac{1}{2}$ öl, 1796-ban 76 öl, későbbi följegyzések szerint 100 öl mély, 1817-ben hagyták abba. 1851-ben kezd beomlani, 1871-ben az akna ürege még látható, de már körülötte erősen repedezett a talaj. Ma helyén nagy tölcésalakú nyílás van s ez majdnem tele van vízzel.

A délre, közelében volt Középső- vagy Kisbánya, melyet az előbenitől csak 11 öl vastag sótest választott el, 1743-ban szintén már üzemben van, 1761-ben erősebben kezdett beléje szivárogni a víz, melyet sikerült eltömni, 1796-ban az akna talpán kezd a víz beömleni, mely ellen védekeznek ugyan, különösen azért, hogy az a Nagybányát ne veszélyeztesse, végül azonban a Nagybányával egyidőben ezt is abbahagyják. Helyén most nagy tölcésalakú lyuk látható, mely vízzel van tele.

Felsorolják továbbá a Ferenc-bányát, melynek megkezdése ismeretlen. Ezt 1775-ben hagyták abba. Helyén, a Nagyszebenbe vivő út mellett, az újonnan parkozott részben, tó van. A József-bányában, melyet 1777-ben kezdtek meg, $12\frac{1}{2}$ öl mélységben érték el a sótömszöt s 1779-ben 16 öl mély volt, amikor is hirtelen víz tört be s a bánya tönkre ment. Helyén a város keleti házainál levő Vázon-tó van.

A Szt.-Nepomuki-bányát 1775-ben kezdték, 1870-ben a szomszédos Tököly-tóból víz kezdett beléje ömleni, mely ellen azonban sikeresen védekeztek. 1823 óta csak tartalék-bányaként szerepelt s néhány év előtt részben beomlott.

A Szt.-Ignác-bányát 1778-ban kezdték mélyíteni, miután előzőleg fűrőlyukakkal környékét megvizsgálták és 4—7 öl mélységben a sótömszöt elérték. A pleisztocén-kavics alatt mindenütt a sötétszínű agyag van a só fedőjében. Napjainkban e bányában folyik a sófejtés, a régi harangalakú kamrából kiinduló két, É-i és Ny-i irányú, egymással

¹ Hon és külföld, szerk. SZILAGYI FERENC, Kolozsvár, I (1841) k., 308. l., — HAUER F. u. STACHE G. Geologie Siebenbürgens pag. 573. POSEPNY F. Studien aus den Salinargebiete Siebenbürgen, 2. Abth. (Jahrb. d. k. k. g. R. A. Bd. XXI (1871) pag. 123).

derékszögben érintkező csarnokban. A sötömzs kb. 70 m. vastagságban van feltárva. A tiszta fehér, nagykristályos só kevés, az agyagos barnaszínű, finom kristályos a túlnyomó, közben össze nem függő, szétszagattott agyagrétegekkel és gumókkal, melyeknek magja anhydrit, burka pedig gipsz.¹ A sófejtés csak a téli időszakban folyik, mert a sóvágók helybeli földművesek, kik nyáron a mezei munkával vannak elfoglalva. Az évenkénti termelés, kb. 30,000 q., csak annyi, amennyi a környék szükségletét kielégíti.

Az egymással váltakozó világos és sötétebb rétegek a sötömzs összenyomása következtében a legkülönfélékppen gyűrődött ráncokat láttatják a kamra falán és nagyon gyönyörködtetik a szemet ezek a moiré-szövésű selyem fodraira emlékeztető rajzok, de a települési viszonyokat illetőleg — sajnos — semmi fölvilágosítást sem adnak. A sötést feküje sincs feltárva. Csak az általános településből tudjuk meg, hogy a konyhasó előfordulása itt ellipszis alakú, melynek hosszabb tengelye É—D-i irányú felpuffadást formál és a mélységből tölték föl a magában a sötömzsben létrejött térfogat megnagyobbodásából származó erők.

Épp oly kevésbé nyerünk felvilágosítást a söt fedő, egy későbbi letarolás következtében erősen megvékonyított, söt helyenkint tán teljesen el is mosott rétegekről, melyeket a sok bánya beomlása és a sötömzs területén áthúzódó Sósptak és mellékágai oldalainak leomlása teljesen átalakított vagy elfedett. Több ily tölcseralakú omlás oldalán megvan még a só, de a fedőrétegeket a ráomlott pleisztocén eltakarja. Ily viszonyok között becsesek azok a följegyzések, melyeket a vizaknai sóbányahivatal főnöke: NESNERA JENŐ, m. kir. főmérnök úr sziveskedett velem közölni. Szerinte a só fedője a következő rétegekből áll:

- 0.3—0.47 m televényföld,
- 1.8—3.00 » sárga agyag,
- 1.8—3.00 » sárgásbarna homokos agyag,
- 2.1—2.50 » barnászöld agyag, homok közfeketekkel,
- 0.1—3.00 » sötétkék, fekete bitumenes agyag,
- — sötömzs.

E rétegek közül az alsóbbakat a Középső-bánya és a Nepomuki-bánya közötti vízmosásban láthatjuk. Az árok fenekén fekete, rétegetlen agyag van, melyet a sötömzs felső részének kilugzása után visszamaradt oldhatlan agyagos részek maradékának tekinthetünk. E fe-

¹ POSEPNY F. Anhydrit in Steinsalz von Vizakna in Siebenbürgen (Verh. d. k. k. g. R. A. Jg. 1869. pag. 140.)

lett az árok oldalán sárga agyag van, felsőbb részében homokos rétegekkel, melyekből só virágzik ki.

E rétegek — sajnos — kövületmentesek s még a magammal hozott próbák iszapolása sem eredményezett semmit. Irodalmi adatot sem találok, mely innét kövületet sorolna föl. Ily viszonyok között, miután tagadásba sem vehetem, el kell fogadni azt az általánosan elterjedt, a többi sóterületeken tett megfigyeléseken alapuló nézetet, mely szerint a sötömzs és fedőrétegei a felső-mediterrán mély tengeri fáciesét képviselő *mezőségi rétegek* csoportjához tartoznak.¹

Felvételi területen más helyén, Hasságtól ÉK-re is van mediterrán-korú üledék, mely egy 7—19 óra irányú repedés mentén került a felszínre. Az általános térszinnel jóval magasabb dombhát alakjában jelentkezik ez a rétegösszlet, melyet legszebben a MÁV. vessződi megállóhelye átellenében levő vízmosásban láttam föltárva. Ebben az árokban kék és sárga agyagrétegekkel váltakozó és vastagabb sárga homokrétegekkel álló üledék van feltárva. A homokban kenyéralakú homokkő concretiók fordulnak elő. Az üledék felső részében világos sárga színű dacittufa padok társulnak hozzájuk s a közbetelepedett homok is világosabb színű és tufás. E dacittufák tovább Ny-ra a dombhát D-i ereszen mindenütt nyomozhatók, sőt egy helyütt fejtették is a hassági út burkolására.

A rétegek 1 óra felé 40 fokkal dülnek.

Kövületeket — sajnos — nem tartalmaz ez a rétegösszlet, s így csak azon tanulmányok alapján, melyeket az erdélyrészi medence, területemtől északabbra levő részein mások tettek, hol a dacittufa jellegző tagja a felső-mediterrán korú üledékeknek, mondom ekkorúnak a Hasságtól ÉK-re előforduló rétegösszletet.

2. Szarmata-korú üledékek.

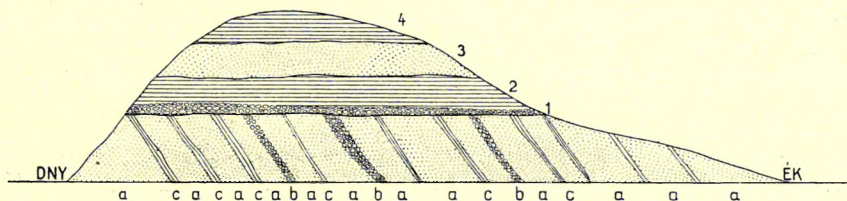
Azt az ellipszis-alakú, katlanszerű, hepehupás felszínű területet, hol a sötömzs és fedőrétegei jelentkeznek, meredek eresztű dombok veszik körül s itt már a szarmata-korú üledék jelenik meg, köpenyszerűen véve körül a mediterrán-korú képződményt, amennyiben a szarmata-korú rétegek a középpontul szolgáló sötömzstől elfelé a világtáj minden irányában dülnek.

A szarmatakorú üledéket szép feltárásban találjuk a sókatlantól D-re abban a jelentéktelennek tetsző vízmosásban, mely a Kisesűrre

¹ KÖCH A. Az erdélyrészi medence harmadkori képződményei, II. Neogén-csoport. 69. l.

vezető út alatt van. Átalában homokos üledék ez, melynek homok- és homokkőrétegei közé vékony, levelesen foszló kék agyag, míg felső részében néhány vékony rhyolittufa van telepedve. A rétegek itt 11 óra felé 70 fokkal dűlnek. Fölötte közel vízszintes településben, tehát discordansan a pleisztocénkorú üledék van. Ennek az ároknak metszetét rajzban már POSEPNY F. (i. h. 125. l.) közölte.

Vizaknától ÉK-re, a Vizapatakon levő vasúti hidon túl levő leásásban, hatalmas vastagságban kékes és sárgásszürke, csillámos, finomabb-durvább homokos üledék van feltárva. A homokban vannak apró, egészen mogyoró nagy, vastagabb kavics-közfekvetek is és a vastag homokrétegek között vékony agyagos homok, homokos agyag, sötét sárga agyagrétegek is, melyek az üledékben rétegeességet hoznak létre. A rétegek itt 5 óra felé 65 fokkal dűlnek. Felette ezen a helyen is vízszintesen a pleisztocén-üledék látható. A vasút mentén, É felé még jó-



1. ábra. Vizaknától K-re, a vasút mentén levő leásás.

a = szarmatakorú homok; *b* = kavicsos homok; *c* = agyagbetelepülések;
1 = diluviális korú kavics; 2 = agyag; 3 = homok; 4 = agyag.

darabon nyomozhatjuk a szarmata-rétegeket, itt azonban dűlésük mindinkább ellaposodik; így a következő bevágásban 5 óra felé már csak 25 fokkal dűlnek.

Nyomozhatjuk rétegeinket tovább Ny felé a Vizapatak völgyében, a város É-i házsora mentén, majdnem a város Ny-i végéig is, és a Toporcsára vivő mély útban ugyanazon kőzettani kifejlődésben, mint a vasút mentén, jó feltárásban látható ez az üledék. Itt a homok bemosott nagy agyaggömböket is tartalmaz. A rétegek 20 óra felé 15 fokkal dűlnek, tehát még laposabban, mint az előző pontokon. Fölötte vízszintes településben a pleisztocén fekszik.

Rétegeink — sajnos — nem tartalmaznak kőületeket s az irodalomban sem talállok adatot arra nézve, hogy valaki belőlük gyűjtött volna. Ha mindamellet szarmata-korúnak mondom ezt a rétegsorozatot, teszem egyrészt azt azért, mert az irodalomban¹ annak veszik; másrészt

¹ Koch A. Adalékok a N.-Küküllő és Olt köze földtani alkatának ismereté-

az üledék jellege megfelel annak, aminő az előző években fölvelt területemen kövületeket tartalmazó képződményé.

3. Pontusi korú képződmények.

Vizaknától É-ra, a 18. sz. vasúti őrháznál torkolló völgy elején, az É-i lejtőben, a fentebb ismertetett szarmata-korú homokos üledék fedőjében sárga agyagmárga van, *Congeria banatica*, R. HOERN. teknőkel. Ez a pontusi üledék legalsó részét képviselő, alsóbb részében még 1—2 vékony homokréteget tartalmazó, réteges, sötétebb-világosabb sárga színű, tetemes vastagságú agyagmárga tovább Ny-ra és É-ra a völgyek fenekén konstatálható s a Vizakna Ny-i házainál torkolló Pareu Drakuluj- (Ördögárok-)ban, felsőbb kékszinű rétegeiből *Congeria banatica*, R. HOERN., *Limnocardium syrmienne*, R. HOERN. teknőket gyűjtöttem. Itt alsó részében belémosott és elszenesedett fadarabok is jelentkeznek benne.

A sárga agyagmárga, illetőleg kék agyag legfelsőbb részében vékony homokrétegek kezdenek jelentkezni, melyek mindinkább vastagodva, átmenetül szolgálnak az azután következő vastag, helyenkint apró kavicsos, csillámos, szürke és élénk sárga homoküledékhez, mely Vizaknától Ny-ra és D-re Kiscsürnél, É-ra Alomornál, Toporcsánál,² Örményszékesnél, Hasságnál, Ladamosnál a dombok oldalában számos helyen fel van tárva. E homokban itt sem sikerül kövületet fölfedeznem.

A homok felső részében eleinte vékony, majd vastagabb agyagrétegek vannak közbetelepdedve s az üledék fokozatosan vastag, réteges, sárga, kék színű agyagba megy át, mely a dombok felső részét foglalja el s az alatta levő homokon megcsúszva, sok helyütt meredek falat alkot s ekkép jó feltárásban látható. Kövületet nem láttam benne.

A pontusi emelet rétegei vízszintes telepedésűek s csak a szarmata-korú üledékkel határos részeken dülnek kiscsüki szögben a sötétmész-től elfelé.

4. Pleisztocén-korú (diluviális) üledékek.

Vizakna környékén a neogén-korú üledékek kb. 410 m. tengerszín feletti magasságban vízszintesen lenyesettek (abradáltak). A vasúti be-

hez. (Orv. term. tud. értesítő XX. (895.) évf. Term. tud. szak. 11. l., — POSEPNY F. idézett közleménye.

² KOCH A. (l. c. pag. 10.) Toporcsáról a sárga agyagból *Valenciennesia Reussi*, NEUM., *Limnocardium Lenzi*, R. HOERN. *Congeria banatica*, R. HOERN.-t említ. Nekem nem sikerült a lelőhelyet felfedezni.

vágás fentebb rajzban is közölt szelvényében a pleisztocén üledék legalsó rétegét durvább, egészen ökölnagyságú kavics szolgáltatja, mely fölé sárga, felső részében sötétszínű agyag, majd sárga, finomabb fluvia-tilis szövetű homok, végül világos csokoládészínű, babércet tartalmazó agyag rakódott le.

Megtaláltam ezt a rétegcsoportot a Toporcásáról jövő Vaka Magyar-
usuluj-völgytől D-re eső dombháton, Vizakna közvetlen környéke domb-
hátaiban a mediterrán, szarmata és pontusi korú üledékek felett, tovább
D-re pedig Kiscsűr, Kistorony táján a dombság lábánál elhúzódo ter-
rasz alakjában.

E résznek összetételét van hivatva feltüntetni az a három fúrólyuk szelvénye, melyeket Vizaknától D-re a Kiscsűrre vivő út mentén, az új fűrdőnek édesvízzel való ellátása végett mélyesztettek le.

A vizaknai kincstári fűrdő építészeti hivatalának följegyzése sze-
rint a II. sz. fúrólyukban a fűró a következő rétegeken hatolt át:

m-től kezdve (a réteg vastagsága)	
0·00 m (1·70 m)	televény,
1·70 "	(9·60 ") sárga csillámos agyag,
11·30 "	(3·10 ") kékesszürke csillámos agyag.
14·40 "	(1·66 ") fekete színű agyag, homokszemekkel,
16·06 "	(0·24 ") fehér kvarchomok,
16·30 "	(0·70 ") sárga finom homok,
17·00 "	(0·48 ") sötétsárga, durvább homok,
17·48 "	(0·52 ") durva homokkavics (víz),
18·00 "	(3·63 ") sárga, csillámos, finom homok,
21·63 "	(0·91 ") durvább homok apró kavicsal (víz),
22·54 "	(2·46 ") sárga, csillámos, finom homok,
25·00 "	(3·20 ") homokos durvább kavics (víz),
28·20 "	(1·30 ") iszapos homok,
	a fúrólyuk 29·50 m mély.
	A víz tükre a fúrólyukban 8·40 m mélyen van.

5. Jelenkori képződmények.

Az 1908. évben bejárt területet számos, széles árterű patak szeli át. Az Örményszékesnél levők É felé folynak, míg a Hasság, Alamor, Toporcsa, Ladamos környékeliek Ny—K-i irányúak s a Vizapatak mellék-ágait szolgáltatják. Maga a Vizapatak is eleinte Ny—K-i irányú s megszaporodva a Sospatak vizével, a vizaknai vasúti hidon túl hirtelen ÉKÉ-nak fordul. A vizaknai sötömzs katlanja még meredek partú, azon-

túl D-re azonban a térszín ellaposodott s a vízvázasztó a Sospatak és kiscsüri mocsár között alig észrevehető hát, melyen túl lankásan ereszkedik le a térszín a Szeben patak völgyébe. A kiscsüri, ma már lecsapolt és víztelenített mocsarat is egy-két Ny-ról jövő ér táplálta. Mind e patakok csak nagyobb esőzésnél és hóolvadáskor vezetnek le jelentékenyebb mennyiségű vizet s mert a pontusi dombságból erednek, hordalékuk is, melyet árterükön leraknak, agyagos, homokos iszap.

★

Végül kedves kötelességemnek tartom ezen a helyen is megköszönni azt a készséges szívességet, melylyel a vizaknai sóbányahivatal főnöke, NESNERA JENŐ, m. kir. főmérnök úr engem nehéz feladatom teljesítése közben támogatni méltóztatott.