

A kamarák válaszfalai t. i. annyira közel állanak egymáshoz, hogy a szomszédos kamarák nyergei és lobusai egymásközé tolvák, úgy hogy a lobavonal mentének nyomozása éber szemet igényel.

Közelebb a hasrészhez és a köldökhöz, szintúgy mint az Am. Haidingerinél, könnyebb a lobavonal nyomozása, miután a nyergek és lobusok falaikkal nem érintkeznek, de az oldallapok közepe felé ezek annyira közelednek, hogy a falak egymást érintik és egybefolyanak. De ezen esetben is csak a köldök felé eső oldalon történik az érintkezés.

Ezen érintkezés következtében aztán szintoly a tekervény irányában huzódó vonalak mutatkoznak a kőmagon, milyeneket Hauer F. az *Am. Haidingerinél* említ.

Mind a mondottakból következtethető, hogy az itt leírt bakonyi faj rokonságban áll az *Am. Haidingeri* és *Orbignianussal*, melyeket, mint mondám, Mojsisovics az általa felállított és még közelebb okadatolandó „*Sageceras*“ nemhez számít, s melyhez ennél fogva valószínűleg a mi fajunk is tartozik.

Méretek:

átmérő	= 34 m. m.
az utolsó tekervény magassága	= 21 „
ennek vastagsága	= 7.5 „

Előjövétel, a vizsgált példányok száma: Felső-Örs, Királykút-völgy, a Cer. Reitzi tartalmú mészkőben 1.

Bátorkodom ezen fajt jeles tagtársunk, Zsigmondy Vilmos úr után elnevezni.

Irodalom.

A borostyánkő előjövételéről a keleti tengeren.

Roth Lajos-tól.

(Közöltetett a földtani társulat 1873. évi február hó 12-én tartott szakgyűlésén.)

A legújabb időben a magyarhoni földtani társulat a „*kgl. physik. ökonomische Gesellschaft zu Königsberg in Pr.*“ című társulattól egy becses, a nevezett társulat által kiadott — iratok s külön lenyomatokból álló —

könyvküldeményt kapott, mely elég érdekeset tartalmaz, hogy itt egy rövidebb közleménynek tárgyává tétessék.

Bátorkodom az ez iratokban foglalt dústartalmú anyagból mindenekelőtt különösen egy értekezést kiemelve, azt kivonatban megismertetni. Ezen a „phys.-ökon. Gesellschaft“ iratainak 7-ik évfolyamában 1866-ban megjelent értekezésnek czime a következő: „Die Bernsteinablagerungen und ihre Gewinnung“, szerzője dr. G. Berendt.

Az egyetlenegy vidék, hol a borostyánkő eddig *eredeti* fekhelyén találtatott és találtatik, a keleti tengeren fekvő, s a porosz tartományhoz tartozó „Samland.“ A nyugoti Samland átlag 100—120'-nyi magas, meredeken ereszkedő nyugoti és éjszaki tengerpartján t. i., mint legalsó 4—5'-nyi vastag rétege egy zöld homoktömegnek, mely Zaddach tanár szerint glauconitdús, az úgynevezett „kék föld“ vagy „borostyánkő-föld“ jut napfényre. Ezen, a borostyánkő-darabokat többé-kevésbé gazdagon tartalmazó réteg majd kevés lábbal a keleti tenger színe fölött, majd ismét ezzel egy szintben látszik, és, a hol e magasságban hiányzott, egészen 40 lábíg a tengerszín alatt találtatott föl. E 4—5'-nyi vastag, a borostyánkővet tartalmazó „kékföld“ fekéje eddig úgy szólván még terra incognita, és lemélyesztett fúrlyukak csak azt a negatív eredményt szolgáltatatták, miszerint ez alatt 18'-nyi mélységig egy második borostyánkővet tartalmazó réteg nem következik.

Az említett réteget fedő homoktömeg egész 50'-nyi átlagos vastagságig, alkotó részei által félreismerhetlenül bizonyítja be hozzátartozását egy és ugyanazon réteg-csoportozathoz, melyet a szerző „borostyánkő-képlet“ neve alatt foglal össze.

A szóban forgó homok részben vasoxydhydrat által szilárdabb vagy porhanyóbb homokkővé, az úgynevezett „Krantzsicht“-té van megkeményedve. A borostyánkő-képlet e homoktömege fölött, zavaratlan települési viszonyok esetében a partlejtők legnagyobb részét képezve, egy barnaszén-képlet homokjai következnek, melyek agyag-(Letten) padocskák s itt ott valódi széntelepekké vált barnaszén-erecskék által vannak átjárva.

A zárrétegek végre, melyek tehát a parthegek szélét s azoknak magasságát képezik, változó vastagság-

ban negyedkori hömpölyök-, homok-, márga- vagy agyagból (Lehm) állanak. E negyedkori rétegekre itt ott még homokbuczkák (Sanddünen) települnek, melyek képződésüket a mostkornak köszönik.

A borostyánkővet tartalmazó réteg, vagy is a kék föld félbeszakadásokkal a Samland legéjszaknyugotibb végétől, a brüsterorti jeltoronytól, kezdve a nyugoti part hosszában egészen „Kraxteppelin“ falváig, az éjszaki part mentében pedig egészen „Neukuhren“ felé követhető; tehát úgy szólván a Samland egész éjszaknyugoti részének alapját képezi. Tovább, a Samland belseje felé eddig még ismeretlen, úgyszinte a Samland-on kívül sem ismerik sehol, sem a keleti tenger partjain, sem pedig az ország belsejében, noha a legújabb időben a kuri tengeröbölben (kurisches Haff) eszközölt kotrózásokból (Baggerungen) az érintett rétegnek a kuri tengeröböl partjai alatti tovább-kiterjedésére lehet következtetni.

A Samland éjszaki és nyugoti partjától a réteg mindenütt, hol a tenger felszínével egy magasságban vagy főleg a tengerszín alatt a parton ismeretes, természet szerint tovább terjed a vízszín alatt; és pedig odáig, hol nagyobb mélységben a tenger azt átszelte, kibuvása tehát nagyobb vagy kisebb távolságra a parttól magában a keleti tengerben keresendő. E tengeralatti kibuvásban található tehát a keleti tenger partján még folyton kivetett borostyánkőnek a forrása. Szüntelenül pusztít a tenger hullámozata e helyeken s egy vihar alkalmával bevájja magát a rétegbe, melynek borostyánkővet csekély fajsúlyánál fogva, könnyedén veti ki a part felé.

Ha ez a tenger által kivetett borostyánkő évszázadok, sőt, lehet mondani, évezredek óta a partlakosság álfal nem gyűjtetnék, már egy nem csekély mostkori vagy alluvial réteg képződött volna, mely többé kevésbé bőven tartalmazná a belerétegzett borostyánkődarabokat. Ily mostkori telepek különben tényleg is találhatóak, és pedig nem csak a tulajdonképi tengerfenéken, hanem egyes figyelembe nem vett, vagy ezelőtt hozzáférhetlen, tehát még eddig ki nem zsákmányolt parthelyeken is. Ilyenek a „prökuls“-i és „pempen“-i borostyánkőtelepek, hol 2—5 lábnyi mélységben a „haff“-rétek fekete lápföldje alatt a borostyánkővet tartalmazó úgynevezett „szemét“ fekszik, mely nem más, mint a keleti tengerben oly gyakori fucus.

Azonban épen oly módon, mint ezt mai nap a keleti tenger teszi, a borostyánkő-képletet követő későbbi harmadkorban is az akkori vizeknek vájniok s roncsolniok kellett a kék földnek már letelepült rétegén és az így kimosódott borostyánkövet az új képződményekben, és pedig az akkori partokon, a sekély vízben és sok helyt a tenger fenekén is, újból le kellett rakniok. Így jött létre a sok *fészekszerű* borostyánkő-előjövétel a már említett barnaszén-képlet homokrétegeiben. Ez a fészekszerű lerakódás a borostyánkő első áthelyeztetésének eredménye, tehát a harmadkor secundár-lerakódásának tekintendő. Rendesen az agyagrétegek közt települt, s Zaddach tanár által „csikos homok“-nak nevezett fekvetekben fordul elő. A borostyánkő e fészekszerű betelepülése a barnaszén-képlet homokjában, melytől azonban a Retinit-előjövétel a barnaszén-*ben* és a barnaszén-*nel* jól különböztetendő meg, messze a samlandi határon túl is van elterjedve.

Mint a harmadkori barnaszén-képletkor, úgy a következő negyedkorban is, ismétlődött vagy folytatódott az érintett kimosás és áthelyeztetés, azon különbséggel azonban, hogy itt a kék föld rétegéből való kimosásokon kívül a borostyánkőnek a barnaszén-képletből, tehát már másodlagos fekvetéből való újabb kimosatása, mehetett végbe.

Ez esemény eredményét a borostyánkőnek azon messze elterjedt, szinte fészekszerű előjövetelei képezik, mint azok a porosz, pomerániai, poseni és márki diluvial-rétegekben, sőt még az egész éjszaknémet alföldön is, egyes darabokban találhatók.

Rendszerint tiszta diluviál-homokban, és pedig az ottani vidéken „nordischer“ vagy „Spathsand“ neve alatt ismert, sok vörös földpát-szemcse által jellemzett, homokban fordulnak elő szenesedett fadarabok kíséretében, úgy mint ez utóbbiak mai nap is a borostyánkővel együtt a hullámok által kivetve összetalálkoznak. A borostyánkő-betelepülések különben itt ott a Diluvium agyagos-meszes rétegeiben, a diluviál-márgában is jönnek elő, és általában a Diluvium rétegeiben sohasem hiányzanak egészen.

E rétegek valamennyi borostyánkő-előjövetele tehát mint a negyedkor secundár-lerakódása különböztetendő meg. Ily negyedkori borostyánkő-fészkekben gazdag Danzig környéke, az úgynevezett „Tuchler Haide“, hol messze elterjedéssel bírnak, továbbá az „Ortelsburg

és Johannisburg közti vidék, s végre még felemlitendő, ha nem is oly nevezetes, a borostyánkő-előjövetel a „Neumark“ sternbergi kerületében, valamint egy ilyen a „Havel“-folyón fekvő „Brandenburg“ környékén. Végre kerülnének sorra a már tent tárgyalt alluviál- vagy mostkori borostyánkő-kivetések, és így kényszerítve látjuk magunkat négy, a kor-, úgy mint az előjövetel módjára nézve különböző borostyánkő-lerakodás megkülönböztetésére; ezek:

a borostyánkő-képlet primär lerakodása	
a barnaszén-képlet secundär	„
a Diluvium	„
és az Alluvium v. a kel. tenger	„

A mi a borostyánkő termelését illeti, ez különféle módon történik. A hullámok által kivetett borostyánkő vagy a tengerparton szedetik föl, vagy pedig egyenesen a hullámokból ragadtatik ki. Hosszú, vaskapcsokkal ellátott rudak segélyével viharos időjárás alkalmával a hullámokon a part felé hajtó moszat-tömeg, melyben a borostyánkő könnyen megakad, a partra húzatik, vagy jobban, a mennyire csak lehet a vízben álló emberek által zsákforma hálókba, az úgynevezett „Kescher“-ekbe fogatik és a partra hozatik, hol a borostyánkő a fucusból ki leszszedve. Egy más, rendesen jövedelmezőbb, de csak ritkábban alkalmazható módot a borostyánkő nyeresét illetőleg, az úgynevezett „Bernstein-stechen“ képezi. Az első föltétel erre tökéletesen csendes tenger; ez t. i. ilyenkor a part tőszomszédságában átlátszó-tiszta. A csendesen fekvő vagy csak igen lassan előre haladó csónak az egyik párkányával majdnem a víz felszínén nyugszik, a 4—5 a csónakban levő ember szorgalmasan vizsgálja a tenger fenekét, és 15—20'-nyi hosszú nyársak és kapocsalakú villák segélyével hálókba rakja a talált, többnyire nagyobb borostyánkő-darabokat, minek megtörténte után a hálókat felhúzzák a csónakba.

A negyedkori, barnaszén-képlet- és borostyánkő-képlet borostyánkőve vagy egészen 90'-nyi mély aknácska (Duckelschacht) —, mint Danzig környékén, vagy 30—40'-nyi mélységig feltakaró munka (Aufdeckerarbeit) — által nyeretik.

A keleti tenger partján, t. i. a már többször érin-

tett Samland éjszaki és nyugoti partján, „Warnicken“, „Kl. Kuhren“, „Rosenort“, „Dirschkeim“ és „Gr.-Hubnicken“ helységek vidékén még mai nap meglehetősen nagyszerű mivélés történik a valódi kék- vagy borostyánkő-földre, hol ez külbányászatiilag, körülbelől oly módon vitetik véghez, mint az a kőbányáknál szokás.

Jahrbuch der k. k. geol. R.-Anstalt 1872. XXII. Bd. Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4. April—Dezember.

Ezen három füzetnek tartalma a következő:

II-dik füzet:

1. Geologische Uebersichts-Karte d. österr. Monarchie. (Blatt IX, XI u. XII) Von Fr. Ritter v. Hauer.
2. Über Dislocationen im Pflibramer Erzrevier. Von F. Pošepný. (Mit Tafel X).
3. Vom Czipka-Balkan. Von Fr. Schröckenstein, (Mit Tafel XI).
4. Aus den Tiroler Central-Alpen. (Aufnahmebereich). Von J. Niedzwiedzki.

Mineralogische Mittheilungen:

1. Über d. Vorkommen v. Kalkspath in den Drusenräumen des Granits v. Striegau in Schlesien. Von M. Websky in Breslau.
 2. Guadalcazarit, ein neues Mineral. Von Th. Petersen.
 3. Beobachtungen an Baryt, Pyrrhotin, Gold und Fluorit. Von R. Helmhacker.
 4. Analysen aus dem Laboratorium des Herrn Prof. A. Bauer.
 5. Die Meteoriten von Stannern, Constantinopel, Shergotty und Gopalpur. Von G. Tschermak.
 6. Über die Mikrostruktur der Vesuv-Lava vom Sept. 1871, März u. April (letzte Eruption) 1872. Von A. v. Inostranzeff.
 7. Felsarten aus dem Kaukasus, Von G. Tschermak.
 8. Notizen: Pseudomorphose v. Friedek. — Der Sulzbacher Scheelit. — Borazit v. Stassfurt. — Silber v. Copiapo
-

III-ik füzet.

1. Das Gebirgsland südlich Glina in Croatien, ein geol. Bericht. Von Dr. E. Tietze.
2. Beitrag z. Kenntniss d. Ausdehnung des sog. Nyřaner Gasschiefers und seiner Flora. Von O. Feistmantel.
3. Über eigenthümliche Störungen in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens u. über eine selbstständige Bewegung loser Terrainmassen. Von Th. Fuchs. (Mit Taf. XII—XV).

Mineralogische Mittheilungen.

1. Über den Kaluszit, ein neues Mineral von Kalusz. Von J. Rumpf (Mit Taf. IV.)
2. Entwicklung der Hauptsätze der Krystallographie u. Krystalphysik. Von Ar. Brezina.
3. Beobachtungen an Löllingit, Granat, Chlorit. Von J. Niedzwiedzki.
4. Die Meteoriten des k. k. mineralog. Museums am 1. Okt. 1872. Von G. Tschermak.
5. Über Staurolith. Dr. A. v. Lasaulx. (Mit Taf. V.)
6. Chalkolit u. Zeunerit, nebst Bemerkungen über Walpurgin u. Trögerit. Von A. Schrauf.
7. Über die chemische Formel des Epidots. Von C. Ludwig.
8. Notizen: Anatas mit Rutil v. Rauris. — Adular = Albit v. Sulzbach. — Kaluszit, Syngenit,

IV-ik füzet:

1. Die geologischen Verhältnisse des östlichen Theiles der europäischen Türkei. Von Prof. Dr. F. v. Hochstetter. (Mit ein. geolog. Karte in Farbendruck (XVI), u. einer Tafel (XVII). Zweite Abtheilung.
2. Geologische Übersichtskarte der österr.-ungar. Monarchie. Von Fr. Ritt. v. Hauer. Bl. IV. Ostkarpathen.

Mineralogische Mittheilungen:

1. Die Insel Ischia. v. C. W. C. Fuchs.
2. Zur Kenntniss der Minerale von Eule in Böhmen. Von Fr. Babanek.
3. Über den Guadalcazarit. Von Dr. J. Burkart.

4. Über die Krystallform des Pucherit vom Schneeberg. Von M. Websky. (Mit Taf. VI)

5. Andesit von St.-Egidi in Süd-Steiermark. Von J. Niedzwiedzki.

6. Analysen aus d. Laboratorium des H. Prof. E. Ludwig.

7. Notizen: Nachtrag z. Mittheilung über Staurolith. — Mineralvorkommen bei Reichenau. — Kupferschaum v. Prein. — D. Glimmerkugeln v. Hermannschlag in Mähren. — Fundort des Milarits.

V e g y e s e k.

M. J. A legmélyebb artézi kút Missouri államban St.-Louis mellett a vízhiány-kérdés megoldása céljából mélyesztetett le egy artézi kút és pedig, hogy ezen vállalatnak sikere is legyen, egész 1230 méterre (648.5⁰) kellett fúrni. A víz azonban csak 31 méternyire szállott fel a kút nyílása alá. A fúrás a Carbon-képlet rétegeiben vette kezdetét, keresztülhatotta a St.-Louis-féle mészkövet, következőleg a Silurképlet homokkő-rétegeit és a dolomitot. 1152 méternyi mélységben elérte a jegezes kőzetet, melyben a fúrás egész 1230 méternyi mélységig folytattatott.

480 meter mélységig a víz friss és tiszta, ezen pont alatt azonban a benne feloldott sók aránya növekedik és körülbelől 1078 méternyi mélységnél eléri a maximumot, hol 4⁰ Baumé-t tartalmaz; alantabb ezen arány csökken és 1095 méternyire csak 1⁰ B.-val bír. E mélységben először akadtak szénsav- és kéntartalmú vizekre, melyek 41.7⁰ C melegséggel bírtak.

Ha tekintetbe vesszük az ott uralkodó egy évi középhőmérséket, mely 13⁰ C, a hőfok minden 37,7 m. mélység után 1⁰-kal növekszik. A fúrlyuk átmérője torkolatánál 253 mm. és egész 320 méternyire csővezve van, innen mélyebbre csak 100 mm. átmérővel bír. A fúrás munkálatok 3 évet vettek igénybe, anélkül hogy valami baleset félbeszakította volna és körülbelől 300.000 frankba kerültek. (Bolletino 1872. 11. 12. sz.)

S. F. Vas-, horgany-, ólom- és rézérczek termelése a porosz államban 1870- és 1871-ben. Erről a következő schematicus táblázat ad általában fölvilágosítást: