

A kéregréteg rostjai teljesen kifejlődvék; a sejtmagvak ki-mutathatók.

A bélréteg hálós kötszövet, melyben azonban imitt-amott tel-jes sejtek fordulnak elő.

Valamenynyi járat ki van fejlődve.

#### IV. A kova alakok fejlődése.

A tűk az anyából áramolván, csak a kifejlett Tethyában kez-denek fejlődni. Fejlődésükről csak annyit tudok; nevezetes azon le-letem, hogy a sarjbeli tűk finom sejtréteggel vannak burkolva. Így találtam később a kifejlett Tethyában is.

A kis csillagok egyes megnagyobbodott sejtekből válnak ki.

A nagy csillagok keletkezését nem bírtam észrevenni.

Mindezen elemekről, úgy a sarjfejlődési folyamatot kitüntető metszetekről is pontos méreteket vettem fel.

---

## A VIPERA AMMODYTES ELŐFORDULÁSÁRÓL HAZÁNKBAN.

*Tömösváry Ödön tanárjelölttől.*

Mult év augusztus havában Déván időzve, alkalmam nyílt a dé-vai főreáltanoda természetrajzi gyűjteményét Téglás Gábor tanár szíveségéből megtekinthetni, a hol is négy szép példány *Vipera Ammodytes Merrem* vonta magára figyelmemet, mely érdekes mérges kigyóról nem tartom érdektelennek ez alkalommal hazánkban való lelhelyeire szolgáló újabb adatokat a régebbiekkal együtt felsorolni.

A Kaukázustól a Közép-tengerbe benyúló félszigeteken egész Spanyolország nyugoti részéig és Portugálig, észak felé pedig a szé-lességnek 45-5 fokáig, bár nem mint a leggyakoribb esuszó, de szor-ványosan mindenütt előfordul, s hogy hazánkat is lakja, ezt már régibb természetbúváraink is említik. Frivaldszky Imre<sup>1)</sup> ugyan-is 1823-ban eképp nyilatkozik előfordulásáról: „Habitat in Euro-

---

<sup>1)</sup> Frivaldszky E. „Monographia Serpentum Hungariae“ Pestini 1823. 35. l.

pa meridionali, in Illiria, in Hungaria inferioris Banatu praesertim ad Mehadium . . . . . Alibi in Patria nostra degere non videtur.“ Ugyanő később<sup>1)</sup> szintén csak Mehadia környékét említi mint hazai lelhelyet; ezt követik tankönyveink szerzői pl. Paszlavszky, Kriesch, valamint mások is. De azt hiszem, nem csak ez egyetlen helynek egyszerű feljegyzése szükséges, hanem állatföldrajz tekintetében minden apró részletesség érdekes, mit ezen mérges kígyó hazánkban való előfordulásáról tudunk.

Brehm<sup>2)</sup> lelhelyétül csak egyszerűen Magyarországot említi, s a vidéket határozottan nem jegyzi meg, míg Effeldt<sup>3)</sup> azt írja, hogy ő útazásában Pozsony környékétől a Duna mentén lefelé mindenütt találta; leggyakoribb Mehadia környékén és a volt Határörvidéken, de Effeldt-nek ezen állítását mind ez ideig igazolva sehol sem találtam; az ugyan valószínű lehet, hogy a Duna völgyén fölfelé sétáltak ezen állatok, de hogy Pozsonyig az északi szélesség 48:2 fokáig eljuthattak légyen, azt jelenben még hiányos herpetologiai adataink mellett is kétkem. Bielz Albert<sup>4)</sup> ezen kígyó lelhelyeiről hazánkat illetőleg így ír: „Ezen szép kígyó, mely a mehádiai Herkulesfürdő körül épen nem ritka, megbízható adatok szerint Erdély délnyugoti részén is előjön. A hátszegi völgyben, azután a Mehádiától csupán a csernavölgyi hegysorozat által elválasztott Zsilvölgyben, valamint a Bisztra völgyében a Vaskapu szorosnál, alig fog hiányozni. A jeles herpetolog Schreiber<sup>5)</sup> már több helyet említ hazánkból, nevezetesen azt állítja, hogy Dél-Magyarországon, név szerint a Bánátban Orsova és Mehádia körül, valamint (híhetőség Bielz után) Erdély dél-nyugoti részein gyakran található. Valószínűleg Mehádia felől a Vaskapu szoroson keresztül jött be a Lapusnyik völgyébe, honnan az évvel öszszekötetésben lévő Zsiffolyó völgyébe<sup>6)</sup> is átvándorolt, de vajjon innen

<sup>1)</sup> Frivaldszky I. „Jellemző adatok Magyarország faunájához“ M. Tud. Akadémia évkönyvei 1866. XI. kötet 25 lap.

<sup>2)</sup> Brehm „Illus. Thierleben“ V. kötet 306 lap.

<sup>3)</sup> Ugyanott.

<sup>4)</sup> E. Albert Bielz „Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens“ Hermanstadt 1856. I. kötet 157 lap.

<sup>5)</sup> Dr. E. Schreiber „Herpetologia europea“ Braunschweig 1875. 191 lap.

<sup>6)</sup> Csató János „A Retyezát helyviszonyi és természettani tekintetben.“ Erd. muz. egyesület évkönyvei 1866—1867. 78 lap.

jött-e által Déva és környékére, vagy pedig Arad felől a Maros völgyén vándorolt-e fölfelé? ez még nyílt kérdés marad, mert a közbe eső helyekről adataink nincsenek; anynyi azonban áll, hogy Déva határának nem csak a Maros folyóhoz közel eső részein, mint pl. a dévai várrom bokros oldalain, a Kolecz déli oldalán, hanem a Marostól jókora távolra fekvő Petrosza nevű helyen is gyakran látható, mint azt Téglás Gábor<sup>1)</sup> főreáliskolai tanár említi, s így föltehető, hogy Hunyadvármegye több helyén is előfordul. Azt hiszem, ha netalán Arad felől vándorolt volna be Déva és környékére, akkor mint Aradvármegyében előforduló fajt, Dr. Kéry Imre<sup>2)</sup> „Honunk legkeletiebb Aradvármegyéhez tartozó hegyes vidéknek leírása“ című akadémiai értekezésében a felsorolt hullők között a *Vipera Ammodytes*-t is említette volna.

Még egy érdekes körülményt kell felemlítenem ezen kigyó erdélyi lelhelyét illetőleg. A felsorolt munkákban öszszes európai lelhelyei a viperának alig fekszenek 1200—1600 lábnyi magasságban a tenger színétől és Schreiber<sup>3)</sup> a déli Mészalpokon talált egyetlen példányról, mint igen specialis esetet említi, hogy közel 4000 láb magasban fogta a tenger színétől; én ellenben Buda Ádám ur gyűjteményében Reán egy 28—30 cm. hosszú példányt láttam, melyet ő a Retyezát délnyugoti részének Ptyiesoru Koleczuluj (Kolezlába) nevű helyén mintegy 6000 láb magasban fogott saját kezével, és a malomvízi erdész állítása szerint ezen a helyen nagyon gyakori; kiemelendő azonban, hogy a Buda Ádám ur gyűjteményében található példány — bár teljesen kifejlett — korán sem éri el azon nagyságot, melyet a Déván talált példányok bírnak, mit én az égálj rideg voltának tulajdonítok.

E szerint röviden öszszefoglalva a *Vipera Ammodytes*nek eddig észlelt erdélyi lelhelyei a következők: a Retyezát délnyugoti része (a már említett Ptyiesoru Koleczuluj) a Lapusnyik- és Zsil folyók völgye, valamint a dévai várrom keleti és déli oldala, a Kolecz és Petrosza nevű helyek Déva mellett.

A kolozsvári tud. egyetem állattani gyűjteményében négy pél-

<sup>1)</sup> Téglás Gábor „A *Vipera Ammodytes* erdélyi lelhelye.“ Orsz. köz. tan. egyesület közlönye 1873—1874. 506 lap.

<sup>2)</sup> Akadémiai Értesítő 1859. 24 lap.

<sup>3)</sup> Schreiber id. m. 192 lap.

dány található, kettő kisebb (e kettő között a leghosszabb 50 cm.), melyek Törökországból kerültek és a Schreiber<sup>1)</sup> által leirt 9 varietas közül a másodiknak felelnek meg, melynek diagnosisát röviden a következőkben adja:

„var. b. Supra griseo-flavescens, fascia dorsalis angustissima, taeniaeformi (Graecia).“

A másik kettő, melyet Téglás Gábor tanár ur szíveségéből hoztam az egyetem gyűjteményébe, a dévai váromról való és 63--65 cm. hosszúságú, s a Schreiber<sup>2)</sup> által leirt 9 varietas közül a harmadiknak felel meg, melyet röviden így jellemez:

„var. c. Taenia dorsali fusco-brunnea.“

Ezen két példány mind hosszúságra, mind vastagságra a törökországi példányokat jóval felülmulja és az állattani gyűjtemény hazai csuszóinak legszebb példányait képviselik.

## EGY GEOLOGIAI KIRÁNDULÁS A BEREGMEGYEI ANDESIT-HEGYSÉGBE.

*Primics György tanár-segédttől.*

A múlt év nyarán Beregmegyében járván, elhatároztam magamat a Munkáctól északi irányban, Viznicze folyócska jobb oldalán terjedő, festői magaslatokkal bíró, bükkal benőtt vadregényes hegységbe teendő néhány napi kirándulásra. Elhatározásomat különösen azon tudat fokozta, hogy azon a vidéken eddigelé igen kevés geolog fordult meg, s azok is a kik ott járhattak, mint lov. Hauer K. és dr. Kreutz F. tanár, alig emlékeznek meg ezen hegységről. Én tehát azon reményben, hogy ezen még igen kevésbé ismert hegységben valami újat találok, 1878. évi július 23-an neki indultam Csucska Gyula papnövendék barátommal a fáradságos utra.

Kirándulásunk kezdő pontja N.-Lohó községe volt, mely ezen hegység tövében vastag lösz talajon fekszik. E falu ásványtani szempontból arról nevezetes, hogy vastag agyagos lösz talaja alatt egész faopál telepek fordulnak elő, mint ez különösen az ottani papilak udvarában, kútásáskor látható volt, mely alkalommal a kovásodás kü-

<sup>1)</sup> Schreiber id. m. 187 lap.

<sup>2)</sup> Ugyanott.