

Rerum Naturalium Fragmenta No. 88

*Jaskó Sándor: A Pápai-Bakony
földtani leírása, II. Felsőkréta.*

Budapest
1935

.

Rerum Naturalium Fragmenta

Szemere László szerkesztése:

Budapest II., Debrői-u. 15

A Pápai-Bakony földtani leírása,

II. Felsőkréta.

Írta:

Jaskó Sándor

A Pápai-Bakony hegyszerkezeti vázát főképp felsőkréta üledékek, agyagok, márgák, mész- és homokkövek alkotják. Éppen ez különíti el önálló geológiai egységként területünket a hegység többi részétől, mert a Bakony többi részeiben, – 1-2 lokális, még pontosan nem tanulmányozott kis kibuvástól eltekintve, – sehol nem találunk másutt felsőkréta üledéket.

Az Északi-Bakony eddig ismeretes felsőkréta kibuvásai majdnem mind térképünkre esnek. A fiatalabb fedőrétegek a következő krétafoltokat választják el szigetszerűen egymástól: 1. Durrogós tető-Hamuházkút. 2. Tevelhegy. 3. Bótakő. 4. Bakonyjákó. 5. Polány. Vizsgáljuk ezeket É-ről D felé haladó sorrendben.

1. Durrogóstető, Hamuházkút.

Az ugodi nagy mészkőfejtőtől DK-re haladva dachstein mészkő rétegeket látunk, majd a plató 310 m t.sz.f. magasságában érünk a triász-kréta réteghatárra. A Szárhegy csúcsáig hippuritás mészkövön járunk, mely a triászra diszkordanciával települt. A mészkő több mint 50 m vastag; a csúcs mindegyik oldalán számos, kis kőfejtőben fejtik. A kőzetből rengeteg hatalmas rudista töredéke gyűjthető. Ép példány ritkán kerül elő. Úgy látszik, a kövületek nagy része már töredékben ágyazódott be a lerakott rétegekbe.

Különösen *Radiolites styriacus* (Zittel) Toucas kőbelei gyakoriak. Helyenként a mállott felületen apróbb kővületek nyomai is láthatók. A következő fajokat sikerült innen gyűjteni:

Hippurites gosaviensis Douv.

**Hippurites (Vaccinites) cornuvaccinum* Gf.

Hippurites (Vaccinites) taburnii Guiscardi

Hippurites sp.

Radiolites styriacus (Zittel) Toucas

Radiolites angeiodes (Lapeir.) Lam.

**Pecten* sp.

*) A csillaggal jelölt fajok már Koch Antal és Taeger Henrik értekezéseiben is szerepelnek.

A szárhegy bozótos délkeleti oldalán szürke kemény mészmárgát látunk éles határ nélkül kibújni a mészkő alól. Felületén mállott kővületnyomokat, továbbá *Ostrea* sp.-t tartalmaz. A felszínt borító lösztakaró alól kibúvó feltjait egész a Hamuház-kútig követhetjük. A völgyfenéken a vadászházzal szemben levő partfalban feltárt kissé nedves, kékesszürke rétegei, gazdag faunát tartalmaznak:

**Anomia* cfr. *coquandi* Zitt.

Anomia semiglobosa Gein.

Astarte concentrica Goldf.

Clavagella exigua Zitt.

**Corbula angustata* Sow.

Cypricardia sp.

Modiola flagellifera Forbes

**Gryphaea vesicularis* Lam.

Ostrea Pappi n. sp.

Cardita tenuicosta Sow.

**Cuculea* sp.

**Plicatula* cfr. *aspera* Sow.

**Exogyra Matheroniana* d'Orb.

**Exogyra Matheroniana* d'Orb. var. *auricularis* Lam.

**Exogyra* sp.

Spondylus cfr. *striatus* Lam.

Serpula quinque cristata Münst.

Serpula gordialis Schloth.

A partfal aljában a völgytalp fölött kb. 1 méterrel, állandó túlfolyással bíró sekély mélységű kút van. Ez az ún. Hamuház-kút. Feltételezhetően ennek ásásakor ismerte fel Koch Antal 1875-ben az ajkai széntelegekkel azonos rétegeket. A kút akkori hányóján **Corbula* cfr. *angustata* Sow., **Turritella* sp. és korallokat tartalmazó kék agyagot, továbbá szénpaladarabokat gyűjtött.

Utóbbiak a következő kövületeket tartalmazták:

**Tanalia Pichleri* Hörn.

**Tanalia* sp.

**Melania* sp.

**Melanopsis laevis* Stol.

**Melanopsis dubia* Stol.

**Dejanira bicarinata* Stol.

**Cyrena* (*Corbicula*) *Solitaria* Zitt.

**Cyrena* sp.

Jelenleg egy frissen ásott árok húzódik a kút fölötti hegyoldalban. Ez az árok *Orbitolites*, *Ostracoda*, *Cerithium*,

Turritella, továbbá magános korálokat tartalmazó zöldessárga agyagot és kék szenes-agyagot tár fel a gryphaea márga alatt. Úgy látszik azonban, mintha a rétegek erősen megbolygatva, másodlagos fekhelyen lennének.

Taeger Henrik úr szíves szóbeli közlése szerint, szénkutató alkalmával, a hegyoldalban másutt is észlelt Cyrenás szénpala kibúvásokat.

A Szárhegy DK-i oldalának rétegsora tehát: szenes-agyag, gryphaea-márga és hippurit-mészkő. A rétegek transgresszíven fedik a dachstein-meszet.

A hegy túlsó oldalán a legtovább terjedő legfelső tagot, a hippurit-mészkövet közvetlenül látjuk a triászra települni, míg a többi rétegek a mélyben kiékelődve már előbb megszűnnek.

2. Tevel-hegy.

A Tevel-hegy hat kilométer hosszú, koporsóalakú tömbjét teljesen krétarétegek építik fel. Az Iharkúttól É-ra kibúvó dolomit és dachstein-mészre gryphaea-márga települ. A lösz eltakarja az érintkezést, így nincs tudomásunk esetleges széntartalmú rétegekről. A gryphaeás márga szürke színű, kemény, szilánkosan törik. Iszapoláskor nem esik szét; a darabok felületén keresztmetszetiben foraminiferák: *Cristellaria*, *Rotalia*, *Dentalina*, *Rosalina*, stb. láthatók.

A gryphaeás márga meglehetősen vastag, a 328.7 ponttól nyugatra felső rétegei gumós márgába mennek át, e fölött hippuritás mészkő következik. A rétegek konkordánsan fedik egymást s mivel nagyjából nyugatra csapnak, vagyis a

hegygerinc irányával megegyezően, a Tevel-hegy DNy-i oldalát hippuritás mész, ÉK-i meredek peremét pedig gryphaeás-márga alkotják. A tevel-hegyi hippuritás mészkőből kimállva helyenként combvastagságot is elérő rudista héjtöredékek darabjai fekszenek a köves felszínen. Elszórtan heverve a következő fajok példányait találtam:

**Hippurites cornu vaccinum* Bronn.

Durania Austenensis (Roem.) Parona

Radiolites sp.

Radiolites angeiodes (Lapeirouse) Lamarck

**Radiolites styriacus* (Zittel) Toucas rudisták; és

Elasmocoenia Kittliana Felix, korall.

A hegyvonulat északi pereméhez simuló Ség-hegy láncolat, úgy morfológiailag, mint geológiailag érdekes problémát nyújt. Szikláit kemény, pados, fehér mészkő képezi. Taeger (72) egy alsóbb hippuritás mészkőszintnek tartja ezt, mely a gryphaeás márga feküjét képezve, a széntelegekkel egykorú üledék volna.

A hippuritás mészkő alatti márga a 274.8 ponttól K-re levő kis kőfejtőben tűnik fel utoljára. Itt világosszürke, helyenként sárgás színű, *Inoceramus* sp.-t tartalmaz. A fölötte levő meszes padok mogyorótól fejnagyságig váltakozó, kerek szarukő gömböket zárnak magukba. A szarukövet kívül 0.3—0.5 mm-es fehér kéreg burkolja. Belül barnásszürke, éles szilánkokban törik, az üveget karcolja.

A Jári-patak túlsó oldalán több nagy kőfejtő tárja fel a hippuritás mészkő fedőjét képező inoceramus-mészkő és márga-telegeket. Legészakibb az ún. „Városi-bánya”, itt tömött, szürkés-rózsaszín mészkövet fejtenek. A kőzet rosszul

rétegzett, erős diaklázis rendszer járja át 270 irányú 70 fokos dőléssel.

Jelenleg az „Öregkőhányás-bányá”-ban vannak legjobban feltárva a rétegek. Egy pannon homokba ásott gödör fenekén a hippuritás mészkőnek még a pre-pannonban kimállott felületén rengeteg kövülettöredéket láthatunk. *Durania austenensis* (Roem) Parona héjdarabjai gyakoriak. A fedőrétegek alját téglavörös mészmárga képezi *Echinus sp.* és *Inoceramus sp.* rosszul megtartott lenyomataival. Fölötte vékony pados, fehér mészkő van, melyben „hieroglifák” = ceruzavastagságú ívesen görbült kitöltések, mászási nyomok gyakoriak. Belőle *Inoceramus planus* Münst., továbbá *Micraster coranguinum* Lam.-ot gyűjtöttem. Valószínűleg belőle került elő a Pápai Ref. Gimn. gyűjteményében levő *Pachidiscus neubergicus* Schloth. talicskakerék nagyságú ammonitája is.

Az un. „Újkőfejtő”-ben már nem fejtenek. Pannon agyaggal betemetett omladozó falu gödreinek fenekén kékes és vörhenyes agyagmárga és mészmárga **Inoceramus cripsi* Mant.-t tartalmazó rétegei váltakoznak.

Az inoceramusos fedőrétegek, mint kútásásokból kiderült, csekély mélységben folytatódnak dőlésirányukban Tapolcafőig, ahol a falu közepén a források keleti oldalán bukkannak a felszínre. A tömör mészkőben *Inoceramus sp.* töredékek fordulnak itt elő.

Említésre méltó, hogy a források medencéjében szénszemeket tartalmazó homok van. A szénét állítólag a forrásvíz hozza magával fel a krétarétegek alól. Kálilúggal főzve a szemek egyrésze sok, más része kevés lignintartalmat mutat.

Előfordulnak igen kitűnő minőségű, az ajkai szenet felülmúló részek is. Mivel minőségük ilyen különböző — vannak teljesen kokszosodott darabkák is — fel kell tételeznünk, hogy legalább is egy része a szénnek, mesterséges úton, kívülről került a forrásmedencébe. Ez a lehetőség a hely beépített területen való fekvését tekintve nem valószínűtlen.

3. Bótakő.

Tapolcafőttől délre emelkedő Bótakő-domb északi oldalán 5—6 m. magas természetes sziklafalat képez a hippuritás mészkő. Tetején és sziklás oldalán kisebb üregek képződtek (lásd a 2. ábrát). Északi felén lévő nagy kőfejtők hippuritás mészkövéből a következő kövületek kerültek elő:

Szivacs: *Ventriculites poculum* Zittel.

Tüskebőrű: *Micraster cor anguinum* Lam.

Kagylók: *Pholadomya nodulifera* Münster.

Ostrea Deshayesi Coquand.

Cuculea Chiemensis Gümb.

Pecten Dujardini Römer *n. var. Kutassyi*.

Hippurites cornuvaccinum Bronn.

Hippurites gosaviensis Douv.

Hippurites colliciatus Woodw.

Hippurites oppeli Douv.

Hippurites sp.

Radiolites sp.

Cephalopoda: *Ammonites*? töredék.

A kőzet rosszul rétegezett, de igen erős 350 irányú 85 fokos diaklázis rendszerek járnak át. A repedések falát limonitkéreg

burkolja. Helyenként fél centimétert is elérő, víztiszta, formadús kalcitkristályokat találunk.

Koralligén hippurit-mészkő van az Attyai-forrásoknál, továbbá az Attyai-erdőben is. A dombok déli oldalán Gánna felé húzódó lapos völgy szürke márgába vágódott bele. Az igen silány szántóföldek szántásakor messziről is szembetűnnek a termőtalaj színétől elütő szürke márgalemez foltok. A felszínen heverő darabok *Inoceramus Cuvieri* Sow., *Inoceramus sp.*-t és foraminiferákat:

Robulus macrodiscus Reuss

Cristellaria sp.

Rosalina canaliculata Reuss.

Cibicides convexa Reuss.

Dentalina sp.-t tartalmazznak.

A márgafoltok Kisgannáig terjednek. Legdélibb kibúvásuk a ganna-döbrönte út a Magyar-hegy tövében van.

4. Bakonyjákó.

A jákói templomtól délre, a falu házai közt a felszínre kibúvó dachstein mészkő fedője gyanánt a hegyoldalakat gryphaea márga képezi. A veszprémi országút mellett a márga váltakozó dőlésű, diaklázisokkal, kis vetőkkel sűrűn átjárt; nagyobb díszlokációs vonal jelenlétét sejteti. ÉNy felé a zavartság megszűnik, a meredek hegyoldalban jól feltárt rétegek egyenletes, nyugodt NyÉNy-i dőléssel települnek. A falu „S” alakú törésénél délnek tartó kocsitűt melletti kis kőfejtőben rengeteg *Gryphaea vesicularis* Lam. gyűjthető. A többi kövület aránylag ritkább:

Lucina cfr. lenticularis Goldf.

Cytherea sp.

Inoceramus sp.

Ostrea Pappi n.sp.

Ostrea subarcotensis Pethő.

Echinus sp.

Terebratula semiglobosa Sow.

Terebratula sp.

Halpikkelyek, továbbá egy majdnem teljes, koponyát, csigolyákat és más vázrészeket tartalmazó halmaradvány.

A kőzet iszapoláskor nem nagyon esik szét; a következő foraminiferákat sikerült a maradékban találnom: *Crisellaria cfr. cultrata* Montf., *Rosalina canaliculata* Ruess., *Robulus* sp.



6. ábra. Bakonyjákó falu és a „Bergacker” abráziós fennsík északi pereme. H = holocén, P = pannóniai homok és pleisztocén, K² = felsőkréta gryphaea márga, K² = felsőkréta gumós márga, K¹ = felsőkréta hippuritás mészkő, E = eocén nummulinás mészkő.

A Bergacker meredek sziklás oldalfalába vágódó vízmosások jól feltárják a rétegsort, mely keletről, vagyis a fekütlől kiindulva a következő: 1. triász dachstein-mészkő, 2. felsőkréta gryphaea márga (350 m vastag, a két képződmény közvetlen

határa sajnos feltáratlan), 3. gumós márga 100 m, 4. hippuritás mészkő 8-12 m vastag, 5. eocén nummulit-mészkő 80 m. A krétarétegek konkordánsak, a triász-kréta, valamint a kréta-eocén közt erős diszkordancia van.

A gumós márgában nem fordul elő kövület. A hippuritás-mészkő fehér, helyenként rózsaszín, lyukacsos szemcsés. **Radiolites angeiodes* (Lapeirouse) Lam.-ot tartalmaz. A különböző rudista héjtöredékek igen finom hálózatos rácsszerűen maradtak meg, a rácsszerkezet jól tanulmányozható.

Bakonyjákótól nyugatra a Vasgyulván kemény sárgásfehér hippuritás mészkő van *Radiolites styriacus* (Zitt) Toucas, *Radiolites* sp. *Hippurites* sp. és más kövületek töredékeivel. Alatta gumós márga képez meredek sziklafalat; legalul ismét meszes réteg búvik ki. A déli oldalon **Spondylus* cfr. *striatus* Lam.-ot tartalmazó gryphaea márga alkotja a lejtőt.

Jákótól É-ra és K-re levő dombokon gryphaea márga, gumós márga és hippuritás mészkő, vetőktől széttört, ismétlődő kibúvásait látjuk. Megemlíthető, hogy a hippurit-mészkő, mely a Tevel-hegyen még hatvan méternél vastagabb, D. fele fokozatosan megvékonyodik, Jákónál alig 8–10 m, távolabb pedig kiékelődve teljesen megszűnik.

A rétegsor lésülyedése folytán, a Bergacker deli oldalán megszakad a kréta felszíni kibúvása. A Manchegy tövében levő kis gryphaea márgafoltot kivéve nincs kapcsolat a Polányi és a többi kréta előfordulások közt.

5. Polány.

Polány főutcájának két oldalán, a Hosszú-hegy és a Kálváriahegy lejtőjén épült házak udvarán számos bevágás tárja fel a szürke márga rétegeket.

A falu északi felén kiinduló út meredek partfalbevágásában is szépen látjuk a Hosszú-hegy nyugat felé dőlő rétegsorát. Az úton heverő kőzetdarabok sok nagy *Inoceramus* töredéket tartalmaznak. Brachiopodákat főképp a falu legszélső házainál találunk. A következő kövületeket sikerült begyűjtenem és meghatároznom:

**Inoceramus Cuvieri* Sow.

**Inoceramus Cripsi* Mant. *var. typica*

**Inoceramus Cripsi* Mant. *var. regularis*

Inoceramus Cripsi Mant. *var. decipiens*

Inoceramus latus Mant.

Inoceramus cfr. cancellatus Goldf.

Inoceramus planus Münst.

Crinoidea nyéltag.

Echinus sp.

Serpula sp.

Rhynchonella cfr. plicatilis Sow.

Terebratula libyca Wanner.

Terebratula cfr. carnea Sow.

Terebratula sp.

Halpikkelyek.

Az iszapolási maradék foraminiferákat tartalmaz:

Rosalina canaliculata Reuss.

Cristellaria sp.

Haphlophragmium sp.

Cibides convexa Reuss.

A márga szürke színű, lemezes, a palásság irányában könnyen szétesik. Petrográfiailag teljesen azonos a jákói márgával. Észak felé magasabb rétegeiben homokkő betelepüléseket találunk *Inoceramus* cfr. *latus* Mant.-al.

Kisebb foltokban a Kecskéserdőben is kibúvik a márga, de észak felé elvész a lösztakaró alatt. A Szentkúti-árokban közvetlenül észlelhető, hogy a márgára szürke színű, foraminiferás agyag települ. Az érintkezési felületen semmi sztratigráfiai hézagra utaló nyom nincs; a leveles agyag dőlése teljesen megegyezik a márgáéval. Az agyagra jellemző, hogy igen finom szemű, vízben rögtön szétesik iszappá; rendkívül sok foraminiferát tartalmaz:

Nodosaria praegnans Rss.

Dentalina intermedia Rss.

Dentalina lorneiana d'Orb.

Dentalina acuminata Rss.

Dentalina lilli Rm.

Frondicularia angustata Nils.

Frondicularia angustissima Rss.

Flabellina budensis Hantk.

Pleurostoma subnodosa Rss.

Textularia globifera Reuss.

Textularia laevigata d'Orb.

Haphlophragmium sp.

Cibides convexa Reuss.

Globulina sp.

Verneuilina Bronni Reuss.

Verneuilina sp.

Robulus macrodiscus Reuss.

Heterolepa simplex Fraz.

Eponides haidingeri d'Orb.

Rosalina canaliculata Reuss.

Globotruncana arca Cushman.

A felsorolt leggyakoribb fajokon kívül rengeteg más foraminiferát, így *Nodosariát*, *Dentalinát*, *Haplophragmiumot*, stb. továbbá *Ostracodákat* és *Serpulát* tartalmaz.

Polánytól DK-re a Széki-erdőben kutató-fúrásokban megtalálták 300 m mélységben a csingervölgyi széntelegek fejtésre nem érdemes folytatásait.

A Pápai-Bakony krétarétegeinek egységes összefoglalása.

Eddig Hauer, Koch és Taeger szolgáltatott adatokat a Pápai-Bakony krétájáról. Hauer (34) 1862-ben „polányi márgát”, „homokbödögei rétegek”-et és a „gosau formációhoz hasonló hippuritás mészkövet” ír le.

Koch Antal (41) 1875-ben már a következő rétegsort adja: 1. édesvízi széntartalmú rétegek, 2. gryphaea márga, 3. hippurit mészkő, 4. inoceramus mész és márga; (A polányi márgát kihagyja a felsorolásból, de megemlíti, hogy kőzettanilag a gryphaea márgához hasonló).

Taeger (72) 1914-ben közölt rétegsora: 1. széntelegek és felsósvízi agyag, alsó hippuritás mészkő, 2. gryphaea márga, 3. felső hippuritás mészkő, 4. inoceramus márga és mészkő. Az ő

táblázata Koch negyvenöt évvel azelőtt felállított rétegsorától mindössze abban különbözik, hogy a gryphaea-márga alatt helyenként, a széntelegekkel egykorú tengeri fáciesként, még egy, alsó hippuritás mészkövet tételez fel. A polányi márgát ő sem osztja be határozottan a többi réteg közé.

Saját vizsgálataim alapján a Pápai-Bakony felsőkréta rétegeit a következő táblázatban állíthatom össze (mellette összehasonlításként közlöm az ajkai és sümegi rétegsorokat is Lóczy (47) szerint):

Sümeg (Lóczy után)	Ajka (Lóczy után)	Polány	Jákó	Tevelhegy	Durrogóst. Hamuház- kút	Bótakő
Inoceramus mészkő és márga	--	--	--	Inoceramus mészkő és márga	--	--
Gosauti márga	--	--	--	Márga	--	--
Hippurit mészkő	Hippurit mészkő		Hippurit mészkő	Hippurit mészkő	Hippurit mészkő	Hippurit mészkő
--	--	Homokkő	Gumós márga	Gumós márga	--	--
--	Gryphaea inoceramus márga	Gryphaea inoceramus márga	Gryphaea inoceramus márga	Gryphaea inoceramus márga	Gryphaea inoceramus márga	Gryphaea inoceramus márga
--	Édesvízi rétegek szénnel	Édesvízi rétegek szénnel	?	Szén- nyomok?	Édesvízi rétegek szénnel	?
Jura és triász	Alsó kréta	?	Triász	?	Triász	?

A rétegek azonosítását a térképezéssel kimutatható összefüggő településsel, ahol ez nem volt lehetséges, petrográfiai analógiával, főképp azonban kövületek segítségével vittem keresztül. A polányi márgát például elszigetelt volta miatt kőzettani alkata, vastagsága, továbbá a benne előforduló

Inoceramus, Brachiopodák, Foraminiferák alapján a jákói gryphaea márga fácies változatának tartom.

A tapolcafői „Öregkőhányás” bánya inoceramus meszt a benne elforduló *Inoceramus planus* Münst., *Inoc. Cripsi* Mant., *Micraster cor anguinum* Lam. és *Pachydiscus neubergicus* Schloth alapján a sümegi legfelső, inoceramusos mészkővel kell megegyezőnek vennünk. Ezt igazolja különben a kőzet teljesen azonos színe, törése, padozottsága, stb. is.

A hamuházkúti szénpala és a csingervölgyi széntelepek azonosságát már Koch kimutatta 1875-ben (41.) a gyűjtött *Tanalia*, *Melania*, *Melanopsisok*, *Dejanira*, *Cyrenák* alapján. Ezek szerint, ha a mellékelt táblázatos összeállítást tekintjük, beigazoltnak látjuk id. Lóczy Lajosnak azon sejtését, melyek szerint a sümegi rétegsor az ajkainak tetejébe illenék.

A Pápai-Bakony felsőkréta rétegeinek kor szerinti szintezése.

A bakonyi felsőkréta rétegek korát főképp a csingervölgyi szénbányák jobban feltárt s faunisztikailag is jobban tanulmányozott előfordulása alapján tárgyalta az eddigi irodalom.

A Bakony-hegység kréta rétegeire Kovács Gyula hívta fel 1858-ban a figyelmet. 1860-ban Rómer Flóris (65) emlékszik meg róluk. 1862-ben Hauer (34) és 1866-ban Hantken (31) már felismerik a felsőkréta rétegek „gosau” típusát.

Felfogásukhoz csatlakozik később Szabó (70), és Böckh János is (4). Tausch Lipót (74) faunisztikai tanulmányai eredményeként

felveti a gondolatot, hogy az addig gosau-rétegeknek mondott ajkai édesvízi képződmények talán magasabb szintig emelkednek, mint gondolták.

Papp Károly egy irodalmi ismertetése keretében paleontológiai alapon 1903-ban már részletes korbeosztást közöl a bakonyi felsőkrétáról (58), szerinte a sümegi mész- és homokkő turon, a sümegi márga campanien, az ajkai és bödögei szénpalák danien korúak.

Böckh Hugó 1909-ben a sümegi és polányi inoceramusos rétegeket meghagyja a campanienben Papp Károly beosztását követve. A fekünek felismert hippurit meszet, márgákat és széntelepeket a senon mélyebb szintjébe, sőt a turonba, esetleg cenománba helyezi (3).

1913-ban Lóczy (47) az ajkai rétegsort a turon és senon emeletbe sorolta s megemlítette, hogy a sümegi rétegsor valószínűleg ennek tetejébe illik.

Lóczy monográfiája óta nem történt újabb szintezés. Taeger paleontológiai tanulmányokat nem közölve, felvételi jelentéseiben (71, 72, 73) kor szerinti szétkülönítés nélkül közli az észlelt rétegsort. Az újabb munkák, melyek helyenként a bakonyi felső-krétára is utalnak, így Berwaldszky értekezése (1) szintén az eddigi irodalom turon-senon beosztását veszik át.

A meghatározott kövületeket a következő táblázatba foglaltam össze:

Gryphaea-inoceramusos márga

Sorszám	A fajok neve	Hamuházkút			Gosau	Odvoskonop	Pétervárad	Sümeg	Ajka	Cenomán	Turon	Senon: Campanien	Senon: Santonien	Danien
		Jákó	Polány											
	I. Echinodermata													
1	Echinus sp.	+	+											
2	Crinoidea sp.	+												
	II. Brachiopoda													
3	Terebratula semiglobosa Sow.	+	+											
4	Terebratula cfr. carnea Sow.	+	+				+				+	+	+	
5	Terebratula libyca Wanner		+				+						+	
6	Terebratula sp.	+	+	+								+	+	
7	Rhynchonella cfr. plicatilis Sow.		+				+				+	+	+	
	III. Lamellibranchiata	+												
8	Astarte concentrica Goldf.													
9	Lucina cfr. lenticularis Goldf.	+	+									+	+	
10	* Anomia cfr. Coquandi Zitt.	+								+				
11	Anomia semiglobosa Zitt.	+		+							+	+		
12	Anomia sp.	+	+						+		+	+		
13	* Exogyra Matheroniana d'Orb.	+		+							+	+		
	* Exogyra Matheroniana d'Orb. var.													
14	auricularis Lam.	+		+								+		
15	* Gryphaea vesicularis Lam.	+	+	+								+		
16	Cytherea sp.	+					+	+	+			+	+	

Sorszám	A fajok neve	Hamuházkút	Jákó	Polány	Gosau	Odvoskonop	Pétervárad	Sümegeg	Ajka	Cenómán	Turon	Senon: Campanien	Senon: Santonien	Danien
17	<i>Ostrea subarcotensis</i> Pethö	+											+	
18	<i>Ostrea Pappi</i> n. sp.	+	+				+							
19	* <i>Plicatula</i> cfr. <i>aspera</i> Sow.	+			+									
20	* <i>Cuculea</i> sp.	+									+	+	+	
21	* <i>Gorbula angustata</i> Sow.	+			+	+		+						
22	<i>Clavagella exigua</i> Zitt.	+			+			+	+		+	+		
23	<i>Cypricardia</i> sp.	+									+	+		
24	<i>Modiola flagellifera</i> Forbes	+			+									
25	<i>Cardita tenuicosta</i> Sow.	+					+				+	+	+	
26	* <i>Spondylus</i> cfr. <i>striatus</i> Lam.		+		+					+	+	+		
27	* <i>Inoceramus Cuvieri</i> Sow.			+	+					+	+	+		
28	<i>Inoceramus</i> cfr. <i>cancellatus</i> Goldf.			+			+			+	+			
29	<i>Inoceramus planus</i> Münst.			+							+	+		
30	<i>Inoceramus latus</i> Mant.			+								+	+	
	* <i>Inoceramus Cripsi</i> Mant. var.													
31	<i>regularis</i> d'Orb.			+	+									
32	" " " var. <i>decipiens</i> Zitt.			+	+			+				+	+	
33	* " " " var. <i>typica</i> Zitt.			+	+	+	+							
34	<i>Inoceramus</i> sp.		+	+										
	IV. Vermes													
35	<i>Serpula quinque-cristata</i> Münst.	+								+	+	+	+	+
36	<i>Serpula gordialis</i> Schloth.	+												
37	<i>Serpula</i> sp.			+										

Hippuritis mészkő

Sorszám	A fajok neve	Bótakó	Tevel-h.	Szár-h.	Gosau	Odvoskonop	Pétervárad	Sümeg	Ajka	Cenomán	Turon	Senon: Campanien	Senon: Santonien	Danien
	I. Spongia, Coelenteranta													
1	Ventriculites poculum Zitt.	+												+
2	Elasmocoenia Kittliana Felix		+									+		
	II. Echinodermata													
3	Micraster cor anguinum Lam.	+										+		
	III. Mollusca													
4	Cuculea chiemensis Gümb.	+			+	+							+	
5	Pholadomia nodulifera Münst.	+										+		
6	Pecten Dujardini Römer nov. var. Kut	+									+	+		
7	Ostrea Deshayesi Coquand	+				+						+		
8	* Pecten sp.			+										
	* Hippurites (Vaccin.)													
9	cornuvaccinum Br.	+	+	+	+	+		+	+		+		+	
10	" " gosaviensis Douv.	+		+	+						+		+	
11	" " colliciatum Woodw.	+			+							+	+	
12	" " taburni Guiscardii			+								+		
13	" " oppeli Douv.	+										+		
14	" " sp.	+	+	+										
15	Durania Austenensis Roem.		+										+	
16	Radiolites styriacus (Zittel) Toucas		+	+	+							+	+	
	* Radiolites angeiodes (Lapeyr)													
17	Lamarck		+	+	+								+	+
18	Sphaerulites sp.	+	+											

Felső inoceramusos mészkő és márga

Sorszám	A fajok neve	Tapolcafő	Gosau	Odvoskonop	Pétervárad	Sütemeg	Ajka	Cenomán	Turon	Senon: Campanien	Senon: Santonien	Danien
1	Micraster cor anguinum Lam.	+								+		
2	Inoceramus planus Münt.	+								+	+	
3	Inoceramus Cripsi Mant.	+	+	+	+					+	+	
4	Pachydiscus neubergicus Schloth.	+				+					+	

Mint a táblázatokból kitűnik, a fauna összessége az egész üledéksorban senonra utal. Alig egy-két faj akad, mely a turon emeletre lenne jellemzőbb.

A legtöbb alak vagy kizárólag a senonban fordul elő, vagy legnagyobb elterjedését ott éri el. Kimondhatjuk tehát, hogy a Pápai-Bakony felső krétája teljes egészében a senon emeletbe tartozik.

Részletesebb, alemeletekre való taglalás nem volt keresztülvihető. Ha a nyert eredmény nem is teljesen megegyező, mindenesetre közeledik Tausch (75) és Papp (58) felfogásához, akik a széntelepek fiatal képű faunáját a turomnál fiatalabbnak tételezték fel.

A faunának más lelőhelyekkel való összehasonlításakor feltűnik az alpesi Gosauval való erős megegyezés. Kevesebb kapcsolatot látunk hazánk két legjobban tanulmányozott felsőkréta lelőhelyével, Odvos-Konoppal és a Pétervárad hegységgel.

Ajkáról eddig csak az édesvízi fauna, Sümegről pedig – a Pápai-Bakony területén csak alárendelten előforduló molluszkumos márga van feldolgozva. Remélhetőleg a további beható tanulmányozás még több közös fajt fog kideríteni a bakonyi felsőkréta előfordulásokban.

(Földtani Szemle Melléklete, 1935, p.11-23)