

Peremi kifejlődésű eocén rétegsor a Délkeleti Gerecséből (A gyermelyi Gyt-5. fúrás eocén rétegsora)

Dr. Gidai László

7 ábrával, 5 táblázzal)

I. Bevezetés

A Gerecse-hegység DK-i végződésében a Seres-hegy, a Jásti-hegy és a Bősomlyó-hegy mezozóos rögcsoportjai között, a Magyar Állami Földtani Intézet gyermelyi Gyt-5. térképező fúrása peremi kifejlődésű eocén rétegsort tárt fel. A fúrással feltárt eocén kiterjedése valószínűleg még az 1 km²-t sem éri el. A mezozóos képződmények felszíni kibúvási és a Gyt-5. fúrás környékén mélyített, eocénre meddő fúrások alapján az eocén képződmények elterjedése biztonságosan megvonható. A területen lemélyített fúrások legfontosabb adatait az I. táblázatban gyűjtöttük össze.

II. Kutatástörténeti áttekintés

A terület eocén képződményeivel az eddigi irodalmi közlemények csak átfogóan foglalkoznak.

GIDAI L. több alkalommal foglalkozott a területtel. Az 1968. évi közleményében levő „Az eocén barnaköszénösszlet felderítő kutatási terve a Gerecse-hegység DK-i részén” c. térképvázlatán (p. 121.) a Seres-hegy, Jásti-hegy, Bősomlyó-hegy környéket is feltüntette.

A területen felderítőkutatást javasolt. Az 1971. évi közleményében levő „Az ÉK-dunántúli eocén mélyföldtani vázlata” c. térképen (p. 116) szintén ábrázolja a területet. Eltakart középsőeocén képződményeket, valamint eocénnél fiatalabb képződményekkel fedett alaphegységű területet jelöl be a környék mélyföldtani vázlatába.

GYARMATI GY. és MUNTYÁN I. a terület részletes térképezésével, a földtani adatok összegyűjtésével, a terület térképmagyarázójának a megírásával vitték előre a terület földtani megismerését (GYARMATI GY. et. al. 1975. a, b).

A MÁELGI részletes geofizikai méréseiről készített jelentések a szerkezeti viszonyok megismerésében nélkülözhetetlenek. (HOFFER E. et. al. 1973., 1974., REZESSY G.—SZABADVÁRY L. 1974., 1976., TÓTH CS.—SZÉNÁS GY. 1972.)

III. A gyermelyi Gyt—5. fúrás eocén rétegsora

A gyermelyi Gyt-5. sz. fúrás 73,3–111,8 m-ek között 38,5 m vastagságban harántolt eocén képződményeket. A Dorogi-medence és a Nagygyháza, Csordakút—Mányi barnaköszénterületek között kb. feletávolságban levő fúrás sajátos, peremi kifejlődésű rétegsort tárt fel műrevaló barnaköszéntelepekkel. A fú-

A Jásti-hegy, Bósomlyó-hegy, Sereshegy környéki
Données les plus importantes des sondages approfondis au territoire
I. táblázat —

A FŰRÁS				NEGYEDKOR		
Száma	Régi száma	Lemélyítés éve	Feldolgozó neve	m-től	m-ig	vast.
Bnt-4		1975	MUNTYÁN I.	0,0	20,2	20,2
Bnt-8		1976	GYARMATI GY.	0,0	12,5	12,5
Gyk-25	kézi fúrás	1974	MUNTYÁN I.	0,0	4,3	4,3
Gyk-29	kézi fúrás	1974	MUNTYÁN I.	0,0	7,0	7,0
Gyt-5		1975	GYARMATI GY.	0,0	14,0	14,0
Gyt-6		1975	MUNTYÁN I.	0,0	4,5	4,5
Gyt-7		1975	MUNTYÁN I.	0,0	13,7	13,7
H-4	Ta-348	1927	VADÁSZ E.	0,0	11,5	11,5
H-1		1975	GYARMATI GY.	0,0	8,3	8,3

A gyermelyi Gyt-5. sz. fúrás eocén rétegsorának Nannoplantonja
Nannoplancton de la succession stratigraphique éocène du sondage de Gyermeley n° Gyt-5.
II. táblázat —

m	<i>Coccolithus pelagicus</i> (WALLACE)	<i>Chiasmolithus solitus</i> (BRAMLETTE et SULL.)	<i>Ch. cf. grandis</i> (BRAML. et RIED)	<i>Ch. sp.</i>	<i>Reticulofenestra placomorpho-</i> <i>pha</i> (KAMPTNER)	<i>R. cf. placomorpha</i> (KAMPTNER)	<i>R. ornatus</i> (DEDL.)	<i>R. sp. A.</i>	<i>Cyclococcolithina formosa</i> (KAMPTNER)	<i>C. sp.</i>	<i>Triticococcolithus reticu-</i> <i>lata</i> (BRAML. et WILZ)	<i>H. cf. bramlettei</i> (MÜLLER)	<i>Cyclotoccolithus sp.</i>	<i>Rhabdolithus creber</i> DEFL.	<i>Discolithina multipora</i> (KAMPTNER)	<i>D. pulchra</i> (DEFL.)	<i>Zyrrhabdolithus bijugatus</i> (DEFL.)
6																	
75	r				r								e				
80	r				r		e		e				e				e
85	r	e	e		r		e				e		e	e	e	e	e
90	r				r	e		r					e	e	e	e	e
95	r				r			r					e	e	e	e	e
100	e	e			e				e				e			e	

Magyarázat: e = előfordul — present
r = ritka — rare
k = közepes — commun
g = gyakori — fréquent

területen leemlyített fűrészek fontosabb adatai
des environs des collines Jásti-hegy, Bósomlyó-hegy et Seres-hegy
Tableau I.

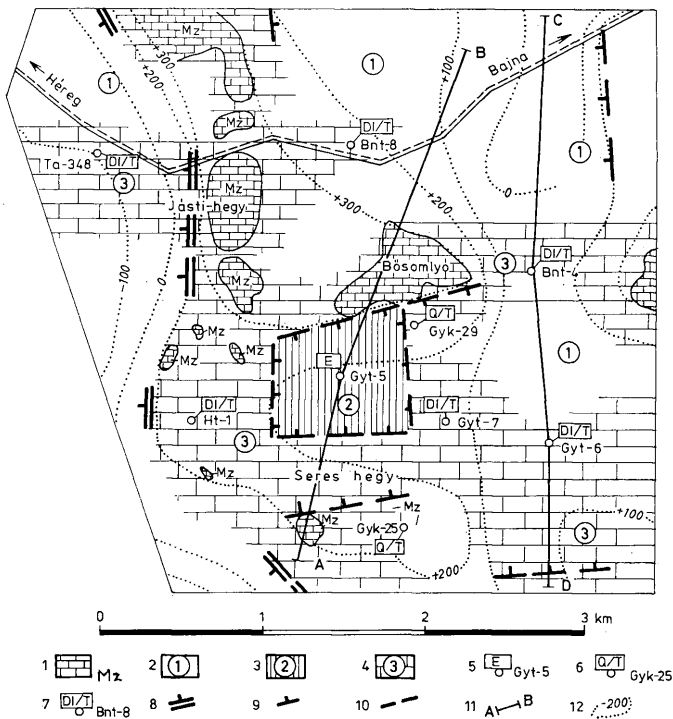
OLIGOCÉN			EOCÉN			MEZOZOIKUM	Talpmélység
m-től	m-ig	vast.	m-től	m-ig	vast.	Kifejlődés, lefűrt mélység	
20,2	182,4	160,2	—	—	—	Dachsteini mészkő, 7,6 m	190,0
12,5	20,6	8,1	—	—	—	Dachsteini mészkő, 14,7 m	35,3
—	—	—	—	—	—	Felsőtriász mészkő	4,3
—	—	—	—	—	—	Felsőtriász mészkő	7,0
14,0	73,3	59,3	73,3	113,6	40,3	Dachsteini mészkő, 6,4 m	120,0
4,5	227,3	222,8	—	—	—	Dachsteini mészkő, 12,7 m	240,0
13,7	99,9	86,2	—	—	—	Dachsteini mészkő és dolomit, 151,1 m	115,0
11,5	332,5	321,0	—	—	—	Dachsteini mészkő, 11,5 m	344,0
8,3	26,8	18,5	—	—	—	Dachsteini mészkő, 5,7 m	32,5

DR. BÁLDINÉ BEKE M. vizsgálata alapján szerkesztette DR. GIDAI L. 1977.

D'après les études faites par MME BÁLDI—BEKE, M. construite par DR. GIDAI, L., 1977.

Tableau II

<i>Neococcolites dubius</i> (DIEHL)	r								
<i>Lanternithus minutus</i> STRADNER	e								
<i>Brachiocephala bigelovii</i> (GRAN et BRAARUD)	e								
<i>Micrantholithus vesper</i> DIEHL	r								
<i>M. cf. flos</i> DIEHL	e								
<i>Penna rotundum</i> KLEMP.	e								
<i>P. bospensis</i> (MARTINI)	r								
<i>P. papillatum</i> MARTINI	e								
<i>Discoaster barbadensis</i> TAN	e								
<i>D. seipiensis</i> BRAML. et RIEDEL	e								
<i>D. cf. crassus</i> MARTINI	e								
<i>D. cf. foveus</i> EYBICKÁ	e								
<i>D. cf. distinctus</i> MARTINI	e								
<i>Polydadorithus operosus</i> DIEHL	e								
<i>Sphenolithus spiniger</i> BURNI	e								
<i>S. furcata</i> LÖHNER	e								
<i>S. moriformis</i> (BRÖNN. et. STRADNER)	e								
<i>S. prediderianus</i> BRAMI. et WILLO	e								
<i>S. cf. radicans</i> DIEHL	e								



1. ábra. A Jásti-hegy, Bősomlyó-hegy közötti terület eocén képződményeinek elterjedési térképe. GYARMATI GY. és MUNTYÁN I. 1 : 25 000-es felvétele és a MÁFI egységsített térképe alapján szerkesztette DR. GIDAI László 1977. **J e l m a g y a r a z a t:** 1. Felsőtriász dolomit és mészkő a felszínen, 2. Ismeretlen kifejledésű megkutatatlan terület, 3. Fedett eocén képződmények, 4. Felsőtriász mészkő és dolomit eocénnál fiatalabb képződményekkel fedve, 5. Eocén képződményeket harántolt fúrás, 6. Negyedidőszaki képződmények alatt mezozoos képződményekbe jutott fúrás, 7. Oligocén képződmények alatt mezozoos képződményekbe jutott fúrás, 8. Fővető, 9. Vető, 10. Az eocén képződmények valószínűsített elterjedési határa, 11. Földtani szelvény nyomvonala, 12. Az alaphegység mélysége a MÄELGI-mérések alapján

Fig. 1. Carte d'extension des formations éocènes du territoire situé entre les collines Jásti-hegy et Bősomlyó-hegy. D'après la levée faite par GYARMATI, GY. et MUNTYÁN, M. en échelle 1 : 25 000 et la carte unifiée de l'Institut Géologique de Hongrie construite par DR. László GIDAI, 1977. **L é g e n d e:** 1. Dolomite et calcaire triasique supérieur à la surface, 2. Territoire inexploré à faciès inconnu, 3. Formations éocènes recouvertes, 4. Calcaire et dolomie triasique supérieur recouvertes de formations plus récentes que l'Éocène, 5. Sondage traversant les formations éocènes, 6. Sondage atteignant les formations mésozoïques au-dessous des formations quaternaires, 7. Sondage atteignant les formations mésozoïques au-dessous des formations oligocènes, 8. Faille principale, 9. Faille, 10. Limite d'extension probable des formations éocènes, 11. Traçé de la coupe géologique, 12. Profondeur du substratum d'après les mesures faites par l'Institut Géophysique Eötvös Loránd

rás rétegsorán részletes anyagvizsgálatot végeztünk. E munkában a MÁFI következő kutatói vettek részt: DR. SÁRKÖZINÉ F. E. — üldékközztan, DR. BÁLDINÉ B. M. — Nannoplancton, HORVÁTHNÉ K. K. — mikrofauna, DR. JÁMBORNÉ K. M. — nagy Foraminifera, DR. KECSKEMÉTNÉ K. A. — Mollusca.

A fúrás eocén rétegsorának terepi és labortóriumai feldolgozása alapján hat rétegsoportot különítettünk el:

1. Barnakőszénösszlet

A fúrás az eocén barnakőszénösszletet 98,6—11,8 m-ek között mutatta ki 13,2 m vastagságban. (Ideszámítottuk a barnakőszéntelepek feletti 98,6—99,8 m-ek közötti szenesedett növényi törmelékét és szénescikocskákat tartalmazó édesvízi mészmárgát is. (A szénösszlet felépítését a 3. sz. ábránkon mutatjuk be.) 104,3—111,8 m-ek között 7,5 m vastag barnakőszén és palás-agyagos barnakőszén-padok váltakozásából álló kőszéntelep van.

Ebből — a MEO elemzése szerint — 5,95 m fényes barnakőszén, 1,65 m pedig palás-agyagos barnakőszén. A kőszénösszletben közbetelepülő márga és mészmárgarétegekben az alábbi Molluscák fordulnak elő:

Melanopsis doroghensis OPPH.

Dreissena sp.

Pyrgulifera sp. töredék

? *Bythinia* sp.

2. Molluszkás aleuritós márga, homokkő

A barnakőszénösszlet és a perforátusos rétegsoport között — 95,5—98,6 m-ig — két réteg van, amelyben még nem fordulnak elő a *Nummulites perforatusok*.

A barnakőszénösszletet közvetlenül fedő alsó aleuritós márgarétegben a *Nummulites* sp. héjtöredékeken kívül JÁMBORNÉ KNESS M. néhány *Nummulites subplanulatus* HANTKEN et MADARÁSZ formát is talált. Ugyanennek a rétegnek nagy fajgazdagságú és egyedekben is gyakori csökkentsósvízi kifejlődést bizonyító *Mollusca* faunája van. Különösen az alábbi formák gyakoriak:

Tivelina pseudopetersi TAEGER

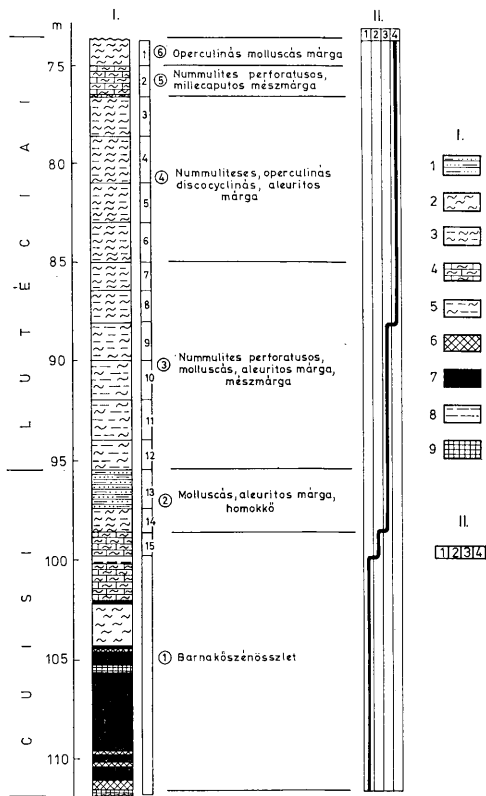
Ostrea cf. *supranummulitica* ZITTEL

Brachyodontes corrugatus (BRONGN.)

A felső rétegből csak *Nummulites* sp. töredékek és kevés *Tivelina* sp., *Cardita* sp. került elő.

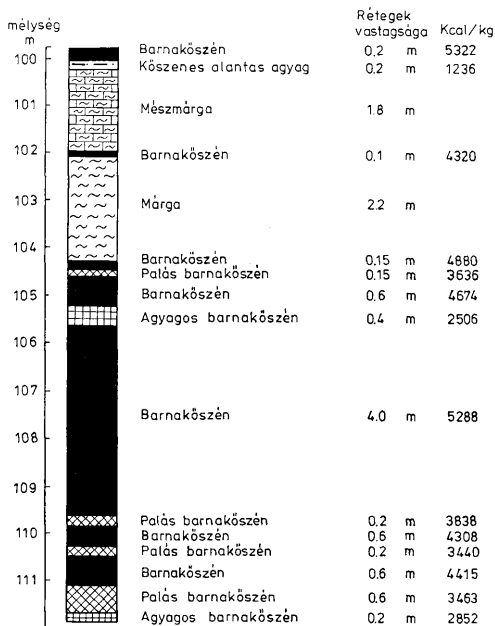
3. *Nummulites perforatus*-os—*Mollusca* -s aleuritós márga, agyagmárga

A 85,0 m-től—95,5 m-ig tartó 10,5 m vastag rétegsoport aleuritós márga és aleuritós agyagmárgarétegekből áll. Legjellemzőbb ősmaradványai a nagy Foraminiferák. Az alsó- és középsőeocén elemeket tartalmazó nagy *Foraminifera* képből a fiatalabb kort bizonyító *Nummulites perforatus*-okat kell helyben éltnek és a kor megítélése szempontjából mérvadónak tekinteni.

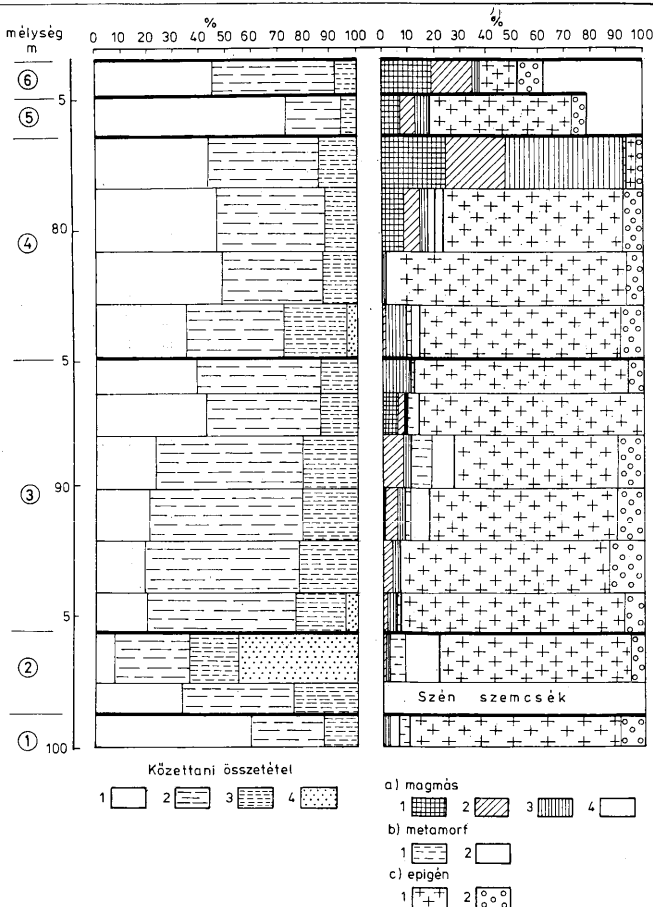


2. ábra. A Gyermelyi Gyt-5. sz. fúrás eocén rétegsora. Szerkesztette DR. GIDAI László 1977. J e l m a g y a r á z a t: I. 1. Agyagos homokkő, 2. Márga, 3. Aleuritos márga, 4. Mészmárga, 5. Aleuritos agyagmárga, 6. Palás barnakőszén, 7. Barnakőszén, 8. Aleuritos, kőszenes agyag, 9. Agyagos barnakőszén; II. 1. Lápi-mocsári kifejlődés, 2. Édesvízi kifejlődés, 3. Csökkentsősvízi kifejlődés, 4. Tengeri kifejlődés

Fig. 2. Colonne stratigraphique éocène du sondage de Gyermely n° Gyt-5. Construite par Dr. László GIDAI, 1977. L é g e n d e: I. 1. Grès argileux, 2. Marne, 3. Marne aléuritique, 4. Marne calcaire, 5. Marne argilense aléuritique, 6. Lignite schisteux, 7. Lignite, 8. Argile ligniteuse aléuritique, 9. Lignite argileux; II. 1. Faciès de marais, 2. Faciès d'eau douce, 3. Faciès saumâtre, 4. Faciès marin



3. ábra. A gyermelyi Gyt-5. sz. fúrásban harántolt eocén barnaköszénösszlet. Szerkesztette: DR. GIDAI László 1977.
Fig. 3. Complexe lignitifère éocène traversé dans le sondage de Gyermely n° Gyt-5. Construit par Dr. László GIDAI, 1977.



4. ábra. A gyermelyi Gyt-5. sz. fúrásban harántolt fedő eocén rétegsor kőzettani és nehézsásvány összetétele. DR. SÁRKÖZINÉ FARKAS E. vizsgálatai alapján szerkesztette DR. GIDAI L. 1977. Jelmagyarázat: I. Kőzettani összetétel: 1. CaCO₃, 2. Agyag, 3. Kőzetliszt, 4. Homok; II. Nehézsásványok: a) magmás. 1. Ilmenit, 2. Magnetit, 3. Biotit, 4. Egyéb (amfiból, apatit, brookit, rutil, cirkon, antofillit); b) metamorf. 1. Gránit, 2. Egyéb (disztén, epidot, zoizit, klinozoizit, turmalin); c) epigén. 1. Pirit, 2. Limonit

Fig. 4. Composition pétrographique et de minéraux lourds de la succession stratigraphique éocène du toit traversée dans le sondage de Gyermely n° Gyt-5. D'après les études faites par MME DR. SÁRKÖZI-FARKAS, E. construite par DR. LÁSZLÓ GIDAI, 1977. L é g e n d e: I. Composition pétrographique. 1. CaCO₃, 2. Argile, 3. Aléurite, 4. Sable; II. Minéraux lourds. a) magmatiques. 1. Ilménite, 2. Magnétite, 3. Biotite, 4. Autres (amphibole, apatite, brookite, rutile, zircon, anthophyllite), b) métamorphiques. 1. Grenate, 2. Autres (disthène, épidoite, zoizite, clinozoizite, tourmaline); c) épigéniques. 1. Pyrite, 2. Limonite

A Gyermelyi Gyt—5. sz. fúrás eocén rétegsorának molluszkái. KRÖSKEMÉNYÉ DR. KÖRMENDI A. VIZSGÁLATAI ALAPJÁN SZERKESZETTE: DR. GIDAI L. 1977.
Mollusques de la succession stratigraphique éocène du sondage de Gyermely n° Gyt—5. D'après les études faites par MME DR. KÖRMENDY, A. constituée par DR. László GIDAI, 1977.

	III	75	80	85	90	95	100
<i>Soloriella tricincta dudarensis</i> STRAUSS							
<i>Teinostoma</i> sp.							
<i>Neritina passyana</i> DESH.							
<i>Bythinella</i> cf. <i>gracillima</i> SZÓTS							
<i>Bythinella</i> sp.							
<i>Bithynia</i> sp.							
<i>Rissoa munieri</i> SZÓCS							
<i>Turritella granulosa</i> DESH.							
<i>T.</i> cf. <i>imbricataria</i> LAM.							
<i>T.</i> sp.							
<i>Mesalia elegantula</i> ZITTEL							
<i>Solarium plicatum</i> LAM.							
<i>S.</i> sp.							
<i>Vermetus</i> sp.							
<i>Melanopsis doroghensis</i> OPPH.							
<i>Pyrgulifera</i> sp.							
<i>Melania distincta</i> ZITTEL							
<i>Diastroma</i> cf. <i>roncana</i> BRONGN.							
<i>Bittium quadricinctum</i> DONC.							
<i>B.</i> cf. <i>quadricinctum</i> DONC.							
<i>Odostomia</i> sp.							
<i>Natica</i> sp.							
<i>Cadulus pseudohungaricus</i> SZÓTS							
<i>Cantharus</i> sp.							
<i>Marginella</i> sp.							
<i>M. nana</i> ZITTEL							
<i>Asthenotoma graniformis</i> SZÓTS							
<i>Actaeon</i> sp.							
<i>Cyclina</i> cf. <i>gántensis</i> SZÓTS.							
<i>C.</i> sp.							
<i>Dentalium</i> sp.							
<i>Nucula</i> sp.							
<i>Arca (Anadora) scaphulina</i> LAM.							
<i>A.</i> sp.							
<i>Brachyodontes corrugatus</i> BRONGN.							
<i>Pecten</i> sp.							
<i>Chlamys</i> cf. <i>multicarinata</i> LAM.							
<i>Anomia</i> cf. <i>gregaria</i> BAYAN							
<i>Ostrea</i> cf. <i>supranummulitica</i> ZITTEL							
<i>O. plicata</i> SOL.							
<i>O.</i> cf. <i>plicata</i> SOL.							
<i>O.</i> sp.							
<i>Cardita aliena</i> DESH.							
<i>C.</i> sp.							
<i>Dreissena</i> sp.							
<i>Phacoides crassulus</i> ZITTEL							
<i>Lucina</i> sp.							
<i>Trachycardium gratum</i> DESH.							
<i>T.</i> cf. <i>gratum</i> DESH.							
<i>T.</i> sp.							
<i>Cardium</i> sp.							
<i>Tivolina</i> cf. <i>pseudopetersi</i> TAEGGER							
<i>T. pseudopetersi</i> TAEGGER							
<i>T.</i> sp.							
<i>Psammobia</i> cf. <i>pubica</i> BRONGN.							
<i>Arcopagia majeri</i> SZÓTS							
<i>Corbula</i> cf. <i>castata</i> SOW.							
<i>C. rugosa</i> LAM.							
<i>C.</i> cf. <i>rugosa</i> LAM.							
<i>C.</i> sp.							
<i>Sphenia hungarica</i> PAPP							
<i>Chara</i> -termés							
Süntüske							
Halfog							

M a g y a r á z a t : e = előfordul — present
r = ritka — rare
k = közepes — common

A Gyermelyi Gyt—5. sz. fúrás eocén rétegsorának nagy Foraminifrái, JÁMBORNÉ DR. KNESS M. vizsgálatai alapján szerkesztette: DR. GIDAI L. 1977.

Grands Foraminifères de la succession stratigraphique éocène du sondage de Gyermely n° Gyt—5.
D'après les études faites par MME DR. JÁMBOR—KNESS, M. construite par DR. GIDAI, L., 1977.

III. táblázat — Tableau III

		<i>Nuammalites anomalis</i> DE LA HARPE	<i>N. subplanatulus</i> HANTK. et MAD.	<i>N. subramondi</i> DE LA HARPE	<i>N. praehaasi</i> DOUV.	<i>N. perforatus</i> MONTFORT	<i>N. sp.</i>	<i>Operculina amonaea</i> LEYM.	<i>O. grandulosa</i> LEYM.	<i>O. parva</i> DOUV.	<i>O. sp.</i>	<i>Discocyclina donatiles</i> (SCHUMB.)	<i>D. tenuis</i> DOUV.	<i>D. roberti</i> DOUV.	<i>D. sp.</i>	<i>Asterocyclina</i> sp.
4	80	k k k	e		e		r	k k k	k k k	r r r	k	r r r k k k	k k k		r r	
	85	k k k					r r r	r k k k	k k k	r r r	e	r r r k k k	k k k		r r	
3	90	r r	e	e e e e	r	e e e e		r	r r		e	r e e k k k			r	e
	95			r		r	r r r r									
2																
1	100		r													

Magyarázati: e = előfordul — présent
r = ritka — rare
k = közepes — commun
e = gyakori — fréquent
s = sok — abondant

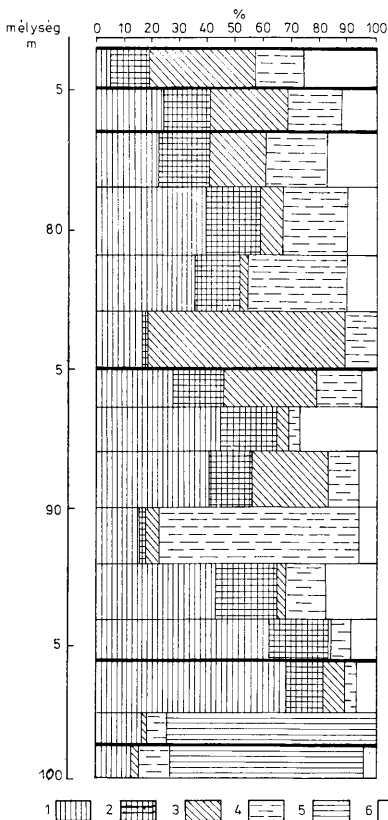
A Gyermelyi Gyt—5. sz. fúrás eocén rétegsorának mikrofaunája HORVÁTHNÉ KOLLÁNYI K. vizsgálatai alapján szerkesztette: DR. GIDAI L. 1977.

Microfaune de la succession stratigraphique éocène du sondage de Gyermely n° Gyt—5.
D'après les études faites par MME HORVÁTH-KOLLÁNYI, K. construite par DR. GIDAI, L. 1977.

IV. táblázat — Tableau IV.

		<i>Ammonoculites applanatus</i> (D'ORB)	<i>Quinqueloculina</i> sp.	<i>Spiroloculina</i> sp.	<i>Lenticulina arcuostriata</i> (HANTKEN)	<i>Discorbis</i> sp.	<i>Margaritina fragaria</i> (GUMBEL)	<i>Dentalina elegans</i> D'ORB	<i>D. sp.</i>	<i>Nodosaria latijugata</i> GUMBEL	<i>Gastulina comensis</i> (D'ORB)	<i>Globulina gibba</i> (D'ORB.)	<i>Nonion scaphum</i> (FICHEL et MOLL)	<i>Uvigerina multistriata</i> HANTKEN	<i>Bulinina</i> sp.	<i>Cibicides</i> aff. <i>duemeyeri</i> (D'ORB.)	<i>C. sp.</i>	<i>Lenticulina depauperata</i> (REUSS)	<i>L. sp.</i>	<i>Fursenkina hungarica</i> (HANTKEN)	<i>Truncorotaloides rohri</i> BRÖNN. et BRÖNN.
111	75			e	e e e e	e	e e e e e	e		e		e e e e	e	e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e
	80			e	e e e e	e	e e e e e	e		e		e e e e	e	e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e
	85			e	e e e e	e	e e e e e	e		e		e e e e	e	e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e
	90			e	e e e e	e	e e e e e	e		e		e e e e	e	e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e
	95			e	e e e e	e	e e e e e	e		e		e e e e	e	e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e e e e e e	e

Magyarázati: e = előfordul — présent



5. ábra. A gyermely Gyt-5. sz. fúrásban harántolt fedő eocén rétegsor könnyűásvány összetétele. DR. SÁRKÓZINÉ FARKAS E. vizsgálatai alapján szerkesztette: DR. GIDAI László 1977. J e l m a g y a r á z a t: 1. Kvarc, kvarcit, 2. Plagioklász, 3. Glaukonit, 4. Agyagásvány, 5. Égőpala, 6. Egyéb (muskovit, kőzetrg, horzsakő, kőzetüveg)

Fig. 5. Composition de minéraux légers de la succession stratigraphique éocène traversée dans le sondage de Gyermely n° Gyt-5. D'après les études faites par MME DR. SÁRKÓZI-FARKAS, E. construite par DR. László GIDAI, 1977. L é g e n d e: 1. Quartz, quartzite, 2. Plagioclase, 3. Glauconite, 4. Minéraux d'argile, 5. Schiste bitumineux, 6. Autres (muscovite, débris de roches, ponce, vitre)

Az alsóeocén faunaelemek

- Nummulites anomalus* DE LA HARPE
Nummulites subplanulatus HANTKEN et MADARÁSZ
Nummulites subramondi DE LA HARPE
Nummulites praelucasi DOUV.

jelenlétét kétféleképpen magyarázhatjuk:

a) Ezek a fajok az üledékképződéssel egyidőben éltek, fajöltójük felhúzódik a lutéciai emelet alsó részébe.

b) JÁMBORNÉ KNESS M. vizsgálatai alapján, aki a Nummulitesek vázain közepes mértékű koptatottságot, kilúgozottságot és töredezettséget észlelt, valószínűbbnek tartjuk az alsóeocén üledékekből való áthalmazódottságot. Az áthalmazottság mellett szól az is, hogy HORVÁTHNÉ KOLLÁNYI K. vizsgálatai szerint a rétegsoport az alsóeocén operculinás agyagmárga benthosz kis Foraminiferáit tartalmazza. Feltételezhetően szintén áthalmazódás következtében.

KECSKEMÉ TINÉ KÖRMENDY A. vizsgálatai szerint ennek a rétegsoportnak az alsó 7 m-e még csökkentsővízi közegben keletkezett.

A kifejlődés 88,0 m-nél vált át tiszta tengerivé.

4. *Nummulites*eszes, *operculinás*, *discocyclinás* *aleuritos márga*

Ennek a 76,3—85,0 m-ek között települő 8,7 m vastag rétegsoportnak a kőzettani felépítése egyveretű, zöldesszürke színű aleuritos márgából áll. Nagy Foraminifera asszociációjában az alsóeocén formák dominálnak:

- Nummulites anomalus* DE LA HARPE
Nummulites praelucasi DOUV.
Nummulites subplanulatus HANTKEN et MADARÁSZ
Operculina ammonica LEYM.
Operculina granulosa LEYM.
Operculina parva DOUV.
Discocyclina douvillei (SCHLUMB.)
Discocyclina tenuis DOUV.
Discocyclina roberti DOUV.

Az alatta települő biztosan az alsólutéciai alemeletbe sorolható rétegsoportból — terepi megfigyeléseink szerint — ezek a rétegek folyamatosan fejlődnek ki. Az alsóeocén formák jelenlétét ebben az esetben is csak áthalmazódással magyarázhatjuk.

5. *Nummulites perforatusos* — *Nummulites millecaputos* *mész márga*

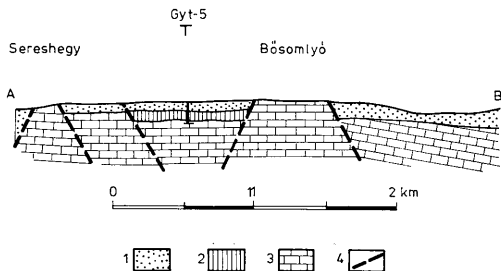
A 75,0—76,3 m-ek közötti mész márgaréteg viszont az alatta levő rétegsoportra éles határ mentén települ. A kőzetkifejlődés nem folyamatos, eltérő a két képződmény színe s itt hirtelen megjelennek a *Nummulites millecaput*-ok és a *Nummulites perforatus*-ok. Lokális kiemelkedésre és gyors újbóli tenger elborításra gondolhatunk.

6. *Operculinás*—*molluscás márga*

A 73,3—75,0 m-ek közötti 1,7 m vastag márgaréteg kifejlődése a 4. sz. rétegsoporthoz hasonló.

IV. Korbesorolás, korreláció

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a bajnai Bn-38. és a gyermelyi Gyt-5. sz. fúrások hasonló típusú eocén rétegeket tártak fel. Mindkét fúrás rétegsorában a barnakőszénösszletet fedő molluszkás rétegsorozat folyamatosan fejlődnek ki a barnakőszénösszletből, melyre folyamatos átmenettel települ a lutéciai emelet alsó részét képviselő *Nummulites perforatus*-os rétegsorozat.



6. abra. DNy—ÉK-i irányú földtani szelvény a gyermelyi Seres-hegy és a bajnai Mulató-hegy között. Szerkesztette: DR. GIDAI L. 1977. Jel magyarázat: 1. Negyedkori-oligocén képződmények, 2. Eocén képződmények, 3. Triász képződmények, 4. Vető

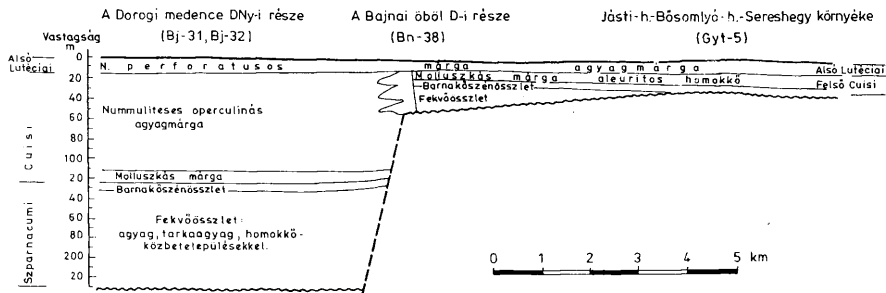
Fig. 6. Coupe géologique entre les collines Seres-hegy de Gyermely et Mulató-hegy de Bajna, en direction du SW au NE. Construite par Dr. László GIDAI, 1977. Légende: 1. Formations quaternaires à oligocènes, 2. Formations éocènes, 3. Formations triasiques, 4. Faille

Ezen a területen hiányzik a dorogi—tatabányai és az Oroszlány—pusztavámi területeken elterjedt tipikus alsóeocén sekélytengeri képződmény, az operculinás agyagmárga. Ebből azt a következtetést vonjuk le, hogy a Jásti-hegy, Bősomlyó-hegy, Seres-hegyi területen az alsóeocén üledékképződés később — valószínűleg a cuiis emelet felső részében indult meg. A Dorogi-medence délnyugati része és a Jásti-hegy—Bősomlyó-hegy—Seres-hegy környéki alsóeocén és a középsőeocén alsó része képződményeinek korrelációs változatát a 7. ábránk tartalmazza.

Valószínűsítésünk szerint a Tatabánya környékét elborító idősebb alsóeocén tenger a héregi területen keresztül kommunikált a dorogival ÉK—DNy-i irányban. Feltehetőleg ettől az ÉK—DNy-i irányú tengerágtól DK-re az alsóeocén felső felében, egy kb. 2—5 km széles terület fokozatos süllyedése ment végbe, ahol az eocén üledékképződés a Tatabányai—dorogi-medencékéhez viszonyítva kissé megkésve indult meg. Ennek az üledékképződési szakasznak az utólagos denudációktól megkímélt maradványai a Köves-hegy—Bősomlyó-hegy vonalától DK-re találhatók meg kisebb-nagyobb foltok alakjában. Ez az előzetesnek tekinthető ösföldrajzi helyzetkép újabb fúrások lemélyítésével tovább fejleszthető, módosítható lesz.

Irodalom — Bibliographie

- GIDAI L. (1967): A Bajna — Mogyorósbánya — Tát — Esztergom-tábori terület felderítő kutatási terve. MÁFI Adattár, kézirát
- GIDAI L. (1968): A felderítő barnakőszénkutatás helyzete és lehetőségei a Dunántúli Középhegység ÉK-i részén. MÁFI Évi Jel. 1968-ról pp. 125—134.
- GIDAI L. (1971): A Vértes—Gerece és a Buda—Pilis hegységek közötti infraoligocén (Telegdi Roth) küszöb. MÁFI Évi Jel. 1969-ról. pp. 115—121.



7. ábra. A Dorogi-medence DNy-i része, a Bajnai öböl déli része, a Jásti-hegy—Bősomlyóhegy—Sereshegy környéki sparnacumi, cuis-i és alsólutéciai képződmények korrelációs vázlatja (GIDAI L. 1977).

Fig. 7. Esquisse corrélatrice entre les formations sparnaciennes, cuisiennes et lutétien inférieur de la région sudouest du Bassin de Dorog, région sud du golfe de bajna et des environs des collines Jásti-hegy, Bősomlyó-hegy et Seres-hegy, (GIDAI, L., 1977.).

- GIDAI L. (1972): A Dorogi terület eocénje. A M. Áll. Földtani Intézet Évkönyve. LV. k. 1. f. pp. 1–140.
- GYARMATI GY.—MUNTYÁN I.—JAKAB L.—KOSZTOLÁNYI L.-NÉ (1975/a): Észlelési magyarázó a Csabdi-Tarján M = 1 : 25 000-es méretarányú térképlap földtani feldolgozásához. MÁFI Középhegységi Osztály Adattára—IV. k., kézirat
- GYARMATI GY.—MUNTYÁN I.—JAKAB L.—KOSZTOLÁNYI L.-NÉ (1975/b): Földtani magyarázó a Csabdi-Tarján 1 : 25 000-es térképlaphoz. MÁFI Középhegység Osztály Adattár, pp. 1–85., kézirat
- HOFFER E.—NYITRAI T.—REZESSY G.—SZABADVÁRY L. (1973): Komplex geofizikai kutatás a Dunántúli Középhegységben. a MÁELGI 1972. Évi Jel. pp. 13–19.
- HOFFER E.—MAJRUTh T.—NYITRAI T.—RÁNER G.—REZESSY G.—SZABADVÁRY L.—TÓTH CS. (1974): Komplex geofizikai kutatás a Dunántúli Középhegységben. a MÁELGI 1973. Évi Jel. pp. 11–20.
- REZESSY G.—SZABADVÁRY L. (1974): A Gerecse hegység DK-i peremének komplex geofizikai kutatása. MÁELGI Adattár 118. Jelentés
- REZESSY G.—SZABADVÁRY L. (1976): Jelentés a Gerecse, a Pilis és a Budai hegység között 1975-ben végzett geofizikai mérésekről. Dunántúli Középhegység 1975. A kötet, pp. 1–44.
- TÓTH CS.—SZÉNÁS GY. (1972): Jelentés a Bajna körnéki geofizikai mérésekről. MÁELGI Adattár 90. sz. jelentés, pp. 1–7.
- A gyermelyi Gyt—5. fúrás dokumentációja. MÁFI Adattár, kézirat. L. sz. 1655/15

Succession stratigraphique éocène à faciès marginal dans le Sud-Ouest de la Montagne Gerecse. (Colonne stratigraphique éocène du sondage de Gyermely n° Gyt—5.)

Dr. László Gidai

Dans le Sud-Ouest de la Montagne Gerecse — située dans la partie nord de la Montagne Centrale de Transdanubie — le sondage cartographique de Gyermely n° Gyt-5. (Fig. 1.) — approfondi par l'Institut Géologique de Hongrie — a exploré une succession stratigraphique éocène à faciès marginal (Annexe n° 1.) L'extension des formations éocènes découvertes dans le sondage n'atteint probablement 1 km² (Fig. 2.) (Nous avons récapitulé les données les plus importantes obtenues dans les sondages approfondis au territoire, dans le Tableau n° 1.)

Le sondage n° Gyt-5. a traversé les formations éocènes entre 73,3 et 111,8 m, sous l'épaisseur de 38,5 m. Le sondage — situé à demi-distance environ entre le Bassin de Dorog et les territoires lignitifères de Nagyegyháza, Csordakút et Mány — a exploré une succession stratigraphique à faciès marginal, à gîtes de lignite exploitables.

1. Complexe lignitifère

Traversé entre 98,6 et 111,8 m, sous l'épaisseur de 13,2 m. (Nous avons inclu ici aussi la marne calcaire d'eau douce — située entre 98,6 et 99,8 m au dessus des gîtes de lignite et — contenant des débris végétaux charbonneux et laies de lignite. (Nous présentons la constitution du complexe lignitifère dans la Fig. 3.) Entre 104,3 et 111,8 m se présente un gîte de lignite épais de 7,5 m et composé de l'alternance de bancs de lignite et de lignite schisto-argileux.

Selon l'analyse de la Section du Contrôle de Qualité il y en a 5,95 m de lignite lustré et 1,65 de lignite schisto-argileux. Dans les couches de marne et marne calcaire — intercalées dans le complexe lignitifère — se trouvent les Mollusques suivants: *Melanopsis doroghensis* OPPH., *Dreissena* sp., *Pyrgulifera* sp. (fragment), ? *Bythinia* sp.

2. Marne aléuritique, grès à Mollusques

De 95,5 à 98,6 m — entre le complexe lignitifère et le groupe de couches à perforatus — se trouvent deux couches, où *Nummulites perforatus* ne se présente pas encore.

Dans la couche de marne aléuritique inférieure — surmontant immédiatement le complexe lignitifère — outre les fragments de *Nummulites* sp. MME JÁMBOR-KNESS, M. a aussi retrouvé quelques formes de *Nummulites subplanulatus* HANTKEN et MADARÁSZ. La même couche contient une faune de Mollusques — riche en espèces et aussi en individus — prouvant le faciès saumâtre. Surtout les formes suivantes y sont abondantes: *Tivelina pseudopetersi* TAEGER, *Ostrea* cf. *supranummulitica* ZITTEL, *Brachyodontes corrugatus* (BRONGN.).

Dans la couche supérieure seulement fragments de *Nummulites* sp. et rares *Tivelina* sp., *Cardita* sp. sont provenus.

3. Marne aléuritique, marne argileuse à *Nummulites perforatus* et *Mollusques*

Le groupe de couches — situé entre 85,0 et 95,5 m et épais de 10,5 m — se compose de couches de marne aléuritique et marne argileuse aléuritique. Les fossiles les plus caractéristiques y sont les grands Foraminifères. Dans la faune de grands Foraminifères, contenant des éléments éocène inférieur et moyen — on peut considérer les formes de *Nummulites perforatus* — prouvant l'âge plus récent — vivant *in situ*.

Nous avons deux explications pour la présence des éléments faunistiques éocène inférieur (voir: texte hongrois).

a) Ces espèces sont contemporaines à la sédimentation, leur répartition stratigraphique atteint la partie inférieure de l'étage lutétien.

b) D'après les études faites par MME JÁMBOR-KNESS, M. — qui a observé l'usure moyenne, le lessivage et la fragmentation dans les coquilles de *Nummulites* — nous pensons plus probable la réaccumulation à partir des sédiments éocène inférieur. Le remaniement est aussi prouvé par ce que selon les études faites par MME HORVÁTH-KOLLÁNYI, K. ce groupe de couches contient les petits Foraminifères benthoniques de la marne argileuse à Operculines éocène inférieur, supposablement aussi par suite de la réaccumulation.

D'après les études faites par MME KECSKEMÉTI-KÖRMENDY, A. les 7 m inférieurs de ce groupe de couches sont encore saumâtres.

Le faciès devient purement marin à 88,0 m.

4. Marne aléuritique à *Nummulites*, *Operculines*, et *Discocyclines*

Le groupe de couches — épais de 8,7 m et situé entre 76,3 et 85,0 m — est composé de marne aléuritique, monotone, gris verdâtre.

Dans son association de grands Foraminifères les formes éocène inférieur prédominent (liste faunistique à voir dans le texte hongrois).

Selon nos observations faites au terrain, ces couches développent en continuité à partir du groupe de couches sous-jacent et sûrement attribuable au sous-étage lutétien inférieur. Dans ce cas-ci aussi, nous pouvons expliquer la présence des formes éocène inférieur par la réaccumulation.

5. Marne calcaire à *Nummulites perforatus* et *Nummulites millecaput*

La couche de marne calcaire — située entre 75,0 et 76,3 m — surmonte après une nette limite le groupe de couches sous-jacent. Les couleurs des deux formations sont différentes, et *Nummulites millecaput* et *Nummulites perforatus* y apparaissent brusquement. On peut y penser à une émergence locale et après à l'invasion marine rapide.

6. Marne à *Operculines* et *Mollusques*

La couche de marne — située entre 73,3 et 75,0 m et épaisse de 1,7 m — ressemble au groupe de couche 4.

En résumé nous pouvons constater que le sondage de Bajna n° Bn-38. a découvert des couches éocènes de type pareil. Les groupes de couches à *Mollusques* — surmontant le complexe lignitifère — développent en continuité à partir de celui-ci et ils sont recouvert également en passage continu par le groupe de couches à *Nummulites perforatus* représentant la partie inférieure de l'étage lutétien.

La marne argileuse à Operculines manque à ce territoire. A la région des collines Jásti-hegy, Bósomlyó-hegy et Seres-hegy la sédimentation éocène inférieur a été commencée plus tard, probablement à la partie supérieure de l'étage cuisien. (Fig. 7.) La mer éocène inférieur plus ancienne — envahissant les environs de Tatabánya — a été en communication avec ceux de Dorog, à travers le territoire de Héreg, en direction du NE au SW. Supposablement au SE de ce chenal marin — en direction du NE au SW — à la partie supérieure de l'éocène inférieur l'affaissement graduel d'un territoire — large de 2 à 5 km environ — est produit, où la sédimentation éocène a démarré un peu en retard par rapport aux Bassins de Tatabánya et Dorog. Les restes — épargnés de l'érosion postérieure — de ces sédimentations sont retrouvables au SE de l'alignement des collines Köves-hegy et Bósomlyó-hegy, en lambeaux plus ou moins grands. On ne peut considérer cette situation paléogéographique que préalable.