

DOĞU ANADOLU'DA AÇILAN STRATİGRAFİK İSTİKŞAF (ACİNSAMA) SONDAJLARI

ABDULLAH GEDİK

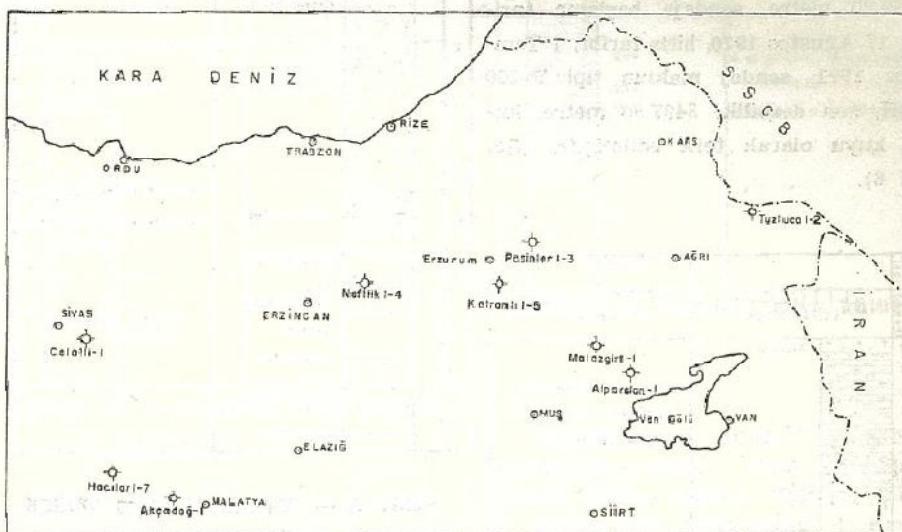
Maden Tetskik ve Arama Enstitüsü, Ankara

Bu makale, Maden Tetkik ve Araştırma Enstitüsü ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklısı tarafından açılan stratigrafik istikşaf (açığlama) sondajlarının kuyu kütükleri ve stratigrafisini açıklamak amacı ile yazılmıştır. Kuyu kütüklerinin açıklanması, bilimsel olarak Türkiye Jeolojisine yardımcı olabileceği gibi ekonomimize de katkısı olacaktır. Örneğin: (Neftlik-1, Neftlik-2, Neftlik-3 ve Celalli-1) sondajlarında tuz kesilmistir. Bu sondajların bazlarında petrol emareleri görülmemesine rağmen istihsal edilebilecek ekonomik petrole rastlanılmamıştır (Şekil 1).

Kars-Tuzluca Hayzası

Tuzluca-1: x=396325, y=436 250,
z=923.57 metre. Kelly bushing: 927.27
metre, sondaja başlama tarihi: 6 Ocak
1968, bitiş tarihi: 12 Ekim 1968, Son-
daj mak'inə tipi-National 50-A, Son de-
rinlik: 2537.50 metre. Kuru kuyu ola-
rak terk edilmistir (Sekil 2).

Tuzluca-2: x=436 967, y=394 481,
 $z=928.27$ metre, Kelly bushing: 933.47
 metre, sondaja baslama tarihi: 16 Ha-



Sekil: 1 — Bulduru haritasi.

ziran 1968, bitiş tarihi: 19 Ekim 1968, Sondaj makina tipi: 2 DA-75A, Son derinlik: 2512.80 metre. Kuru olarak terk edilmistir. (Sekil 3).

Erzurum-Pasinler Havzası

Pasinler-1: x = 28 050, y = 29 237,
z = 1656.94, metre, Kelly bushing:

1662.14 metre, sondaja başlama tarihi: 26 Ocak 1968, bitiş tarihi: 1 Ekim 1969, sondaj makina tipi: 2 DH-75A, son derinlik: 1607.60 metre. Kuru kuru olaraq terk edilmiştir (sekil 4).

PLİYOLEM ?		ALT PLİYOLEMÜST PLİYOLEM		YAS FORMASTON (Platyostone)		LİTOLOJİ (Lithology)		FOSİLLER (Fossils)	
						O-20 m. Alüvyon			
						Marn		Candona sp.	
						-760		Erpetocypris recta (Reuss)	
						Kumtaşı			
						1390			
							Gastropoda sp.		
							Chora sp.		
							Candona sp.		
						2537,5 m.			

Sekil: 2 = Tuzluca-1 kırın kütüğü.

PLİYOGEN?	ALT PLİYOGEN HADIMLI	PLİYOGEN? ÜFLİYİĞEN	ÜFLİYİĞEN TÜRKELİ	FORMASYON (Formation)	LİTOLOJİ (Lithology)	0-6 m. Altıyon Mora Hillişi Jipeli mora 450	4980	Candona pokornyi Kheil.	Candona sp.	Erytoceraspis cf. recta (Rouss.)	Candona sp. Gastropoda	FOSİLLER (Fossils)
+								2512.80 m.				

Sekil: 3 — Tuzluca-2 kuyu kütüğü.

Sekil: 4 — Pasinler-1 kuyu kütüğü.

Pasinler-2: x = 24 323, y = 32 231, z = 1663.38 metre, Kelly bushing: 1665.72 metre, sondaja başlama tarihi: 29 Kasım 1969, bitiş tarihi: 4 Mayıs 1970, sondaj makina tipi: 2 DH-75A, son derinlik: 2343.70 metre, kuyu olarak terk edilmiştir (sekil 5).

Pasinler-3: x = 22.853, y = 37.263, z = 1684.80 metre, Kelly bushing: 1689.20 metre, sondaja başlama tarihi: 17 Ağustos 1970, bitiş tarihi: 1 Temmuz 1971, sondaj makina tipi F-200 2DH, son derinlik: 3497.30 metre, kuru kuyu olarak terk edilmiştir. (Sekil 6).

M İ Y O S E N	H O R A S A N	Y A S (Age)	L İ T O L O J İ (Lithology)	F O S İ L L E R (Fossils)	P L İ Y O S E N	
					K U Y U	F O R M A T İ O N (Formation)
			Aluvyon			
			Marn			
			-BO2 m. Trakondezit			
			Tüf			
			Trakondezit			
			Kılıç Kireçtaşı			
			Kuvava perfir			
			Marn Albit Diyeboz			
			Dolomit			
			Dositik tüf			
			Kuvava Perfir			
			2343.70 m.			

Sekil: 5 — Pasinler-2 kuyu küfüüğü.

Tekman Havzası

Katranlı-1: x = 39° 42' 44¹ Kuzey, y = 41° 25' 18¹ Doğu, z = 2075 metre, Kelly bushing: 2077.20 metre, sondaja başlama tarihi: 16 Eylül 1965, bitiş tarihi: 16 Aralık 1965, sondaj makina tipi F-2066, son derinlik: 1100.50 metre petrol emareli (sekil 7).

M İ Y O S E N	K R E T A S E	Y A S (Age)	L İ T O L O J İ (Lithology)	F O S İ L L E R (Fossils)	P L İ Y O S E N	
					M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)	M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)
			Mavi marn Çökítmiş	Sphaeroidina bulloides d'Orb. Condona angulata Müller		
			Oflyolitli melanj	Cyprideis sp		
			— 405 m. Çökítmiş kumtaşı miltası ordolamamasi.	Condona pakornyi Kheil Cyprideis heterostigma (Reuss)		
			Tüf Marn 1100 m.			

Sekil: 6 — Pasinler-3 kuyu küfüüğü.

Sekil: 7 — Katranlı-1 kuyu küfüüğü.

Katranlı-2 : x = 39° 43' 45¹ Kuzey, y = 41° 33' 22¹ Doğu, z = 2105 metre. Kelly bushing: 2107.20 metre, sondaj başlama tarihi: 23 Temmuz 1966, bitiş tarihi: 3 Aralık 1966, sondaj makina tipi F-2066, son derinlik: 670.75 metre (sekil 8).

M İ Y O S E N	H Ü R Ü B A B A	Y A S (Age)	L İ T O L O J İ (Lithology)	F O S İ L L E R (Fossils)	P L İ Y O S E N	
					M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)	M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)
			Marn	Globigerinoides trilobus (Reuss)		
			Çökítmiş	Nanion soldanii d'Orb. Chilostomella ovoides (Reuss)		
			Marn			
		670 m.				

Sekil: 8 — Katranlı-2 kuyu küfüüğü.

Katranlı-3: x = 39° 42' 44¹ Kuzey, y = 41° 25' 18¹ Doğu, z = 2075 metre, Kelly bushing: 2078.53 metre, sondaj başlama tarihi 16 Eylül 1967, bitiş tarihi 4 Ağustos 1968, sondaj makina tipi National T-45, son derinlik 2454,30 metre, petrol emareli kuyu olarak terk edilmiştir (sekil 9).

M İ Y O S E N	K R E T A S E	Y A S (Age)	L İ T O L O J İ (Lithology)	F O S İ L L E R (Fossils)	P L İ Y O S E N	
					M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)	M İ Y F O R M A T İ O N (Formation)
			Marn Çökítmiş	Sphaeroidina bulloides d'Orb. Condona angulata Müller		
			Oflyolitli melanj			
		485 m.				
			Tüf Aglomer Tüf			
			Jipsli marn			
			Globigerinoides trilobus (Reuss) Globigerina attispina (Cush)			
			Anhidrit			
			Kireçtaş	Borelis sp. Amphistegina sp. Miogypsina sp.		
		2454.3 m.				

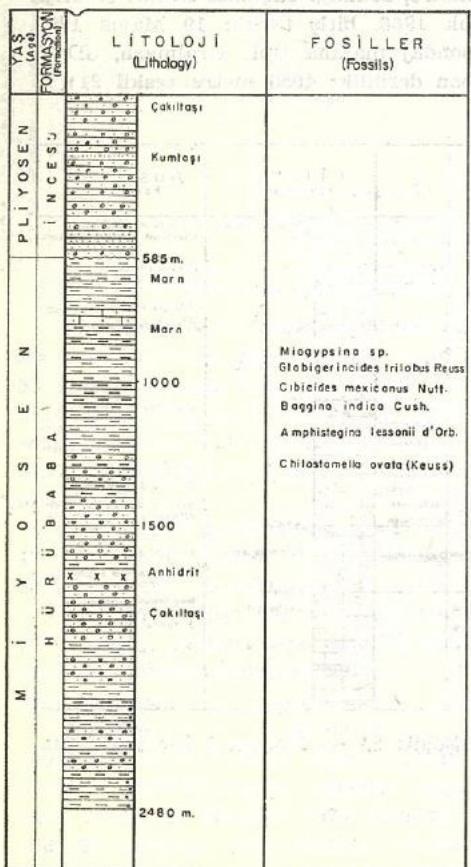
Sekil: 9 — Katranlı-3 kuyu küfüüğü.

Katranlı-4: $x = 39^{\circ} 43' 53.5''$, Ku-
zey, $y = 41^{\circ} 33' 22.5''$ Doğu, $z =$
2128.62, Kelly bushing: 2130.82, son-
daja başlama tarihi: 2 Temmuz 1967,
bitiş tarihi: 19 Ağustos 1967, sondaj
makina tipi F-2066, son derinlik 833
metre (şekil 10).



Şekil: 10 — Katranlı-4 kuyu kütüğü.

Katranlı-5: $x = 39^{\circ} 43' 22.1'$ Ku-
zey, $y = 41^{\circ} 33' 26.5.1'$ Doğu, $z = 2175$
metre, Kelly bushing: 2178.53 metre,
sondaja başlama tarihi: 29 Ağustos
1968, bitiş tarihi: 12 Aralık 1968, son-
daj makina tipi: National T-45, son
derinlik: 2480 metre (şekil 11).



Şekil: 11 — Katranlı-5 kuyu kütüğü.

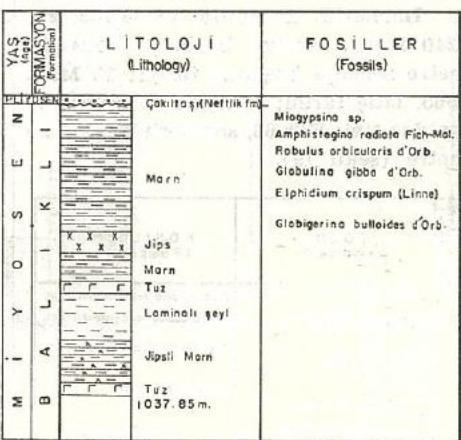
Erzincan-Çayırlı Havzası

Neftlik-1: $x=84.414.5$, $y=13.583.8$,
 $z = 1820$ metre, Kelly bushing: 1822.20
metre, sondaja başlama tarihi: 23 Ha-
ziran 1966, bitiş tarihi: 26 Temmuz
1966, sondaj makina tipi: F-2066, son
derinlik 1002.90 metre (şekil 12).



Şekil: 12 — Neftlik-1 kuyu kütüğü.

Neftlik-2: $x=85.457.93$, $y=14.775.$
95, $z=1661.61$ metre, Kelly bushing:
1663.81 metre, sondaja başlama tarihi:
19 Ağustos 1966, bitiş tarihi: 16
Aralık 1966, sondaj makina tipi: F-2066,
son derinlik 1037.85 metre (şekil 13).



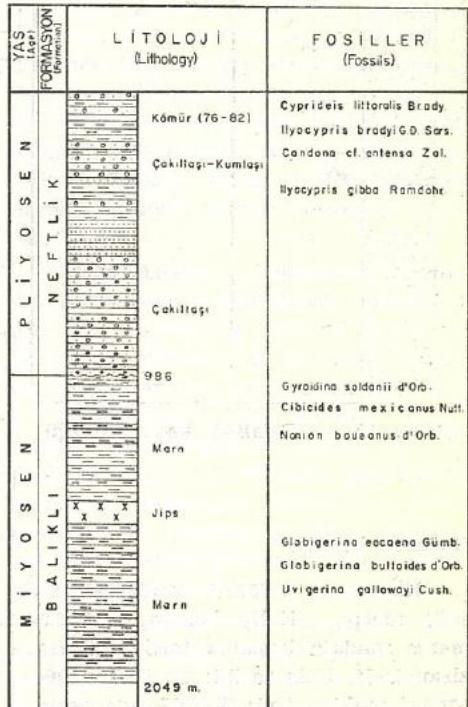
Şekil: 13 — Neftlik-2 kuyu kütüğü.

Neftlik-3 $x=15.580.2$, $y=83.275$,
 $z=1824.96$ metre Kelly buhsing: 1827.16
metre, sondaja başlama tarihi: 15 Ha-
ziran 1967, bitiş tarihi: 15 Ağustos
1967, sondaj makina tipi: F-2066, son
derinlik 1111.50 metre (şekil 14).



Şekil: 14 — Neftlik-3 kuyu kütüğü.

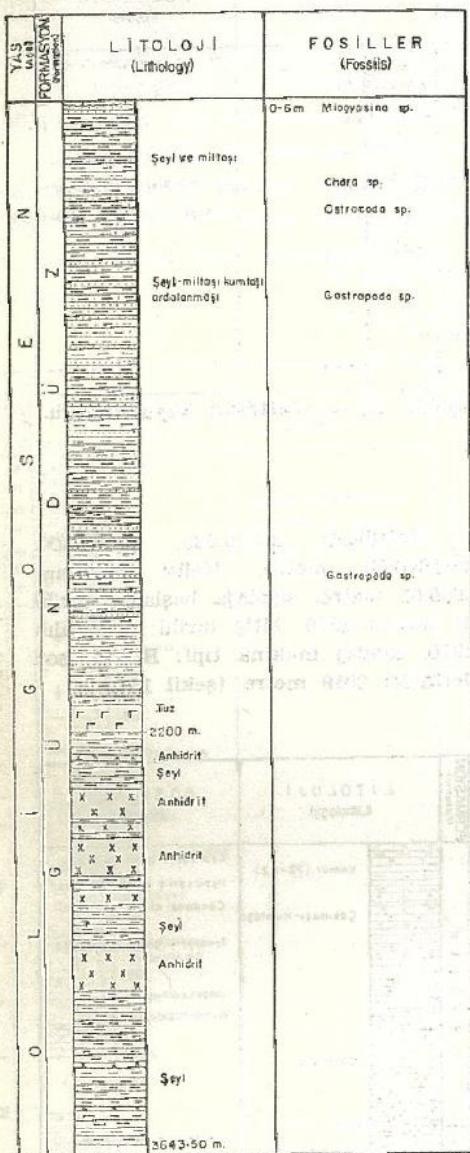
Neftlik-4: $x=16.625$, $y=83.300$,
 $z=1646.62$ metre, Kelly bushing:
1650.05 metre, sondaja başlama tarihi:
21 Mayıs 1970, bitiş tarihi: 9 Aralık
1970, sondaj makina tipi: BU-75, son
derinlik: 2049 metre (şekil 15).



Şekil: 15 — Neftlik-4 kuyu kütüğü.

Sivas Havzası

Celalli-1: x=394 386, y=363 281, z=1596.80 metre, Kelly bushing: 1600.30 metre, sondaja başlama tarihi: 1 Ağustos 1972, bitiş tarihi: 20 Ocak 1974, sondaj makina tipi: Ural-mash 3D-61, son derinlik: 3643.50 metre (şekil 16).



Şekil: 16 — Celalli-1 kuyu küfügü.

Darende Havzası

Hacilar-1: =65175, y=74.250, z=1530 metre, Kelly bushing: 1532.20 metre sondaja başlama tarihi: 28 Haziran 1964, bitiş tarihi: 16 Ekim 1964, sondaj makina tipi: F-2066, son derinlik: 1102 metre (şekil 17).



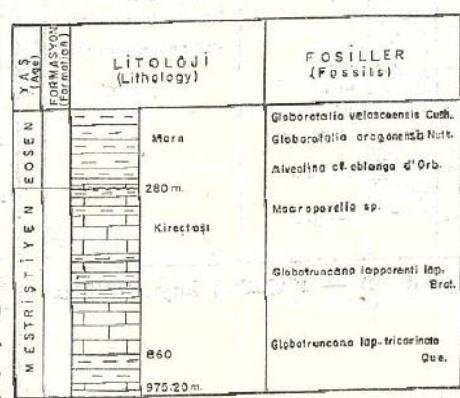
Şekil: 17 — Hacilar-1 kuyu küfüüğü.

Hacilar-2: =68 075, y=74750, z=1130 metre, Kelly bushing: 1132.20 metre, sondaja başlama tarihi: 20 Eylül 1964, bitiş tarihi: 11 Ocak 1965, sondaj makina tipi: F-2066, son derinlik: 994.40 metre (şekil 18).



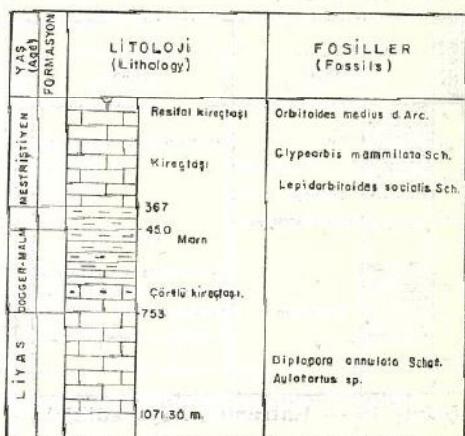
Şekil: 18 — Hacilar-2 kuyu küfüüğü.

Hacilar-3: x=61 075, y=84 432, z=1240 metre, Kelly bushing: 1242.20 metre sondaja başlama tarihi: 18 Mart 1965, bitiş tarihi: Haziran 1965, sondaj makina tipi: F-2066, son derinlik: 975.20 metre (şekil 19).



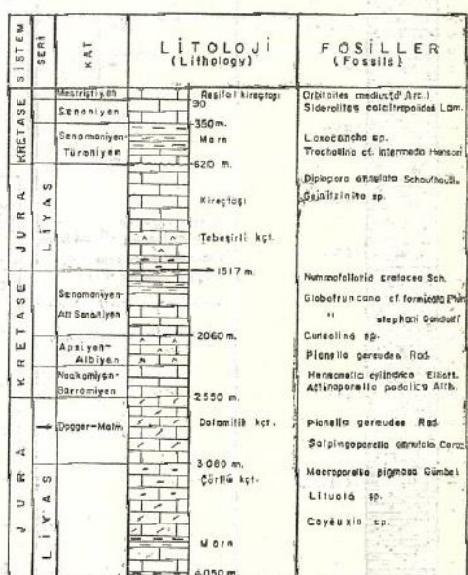
Şekil: 19 — Hacilar-3 kuyu küfüüğü.

Hacilar-4: x=66 612, y=75 025, z=1450 metre, Kelly bushing: 1452.20 metre, sondaja başlama tarihi: 9 Haziran 1965, bitiş tarihi: 11 Ekim 1965, sondaj makina tipi: F-2066, son derinlik: 1071.30 metre (şekil 20).



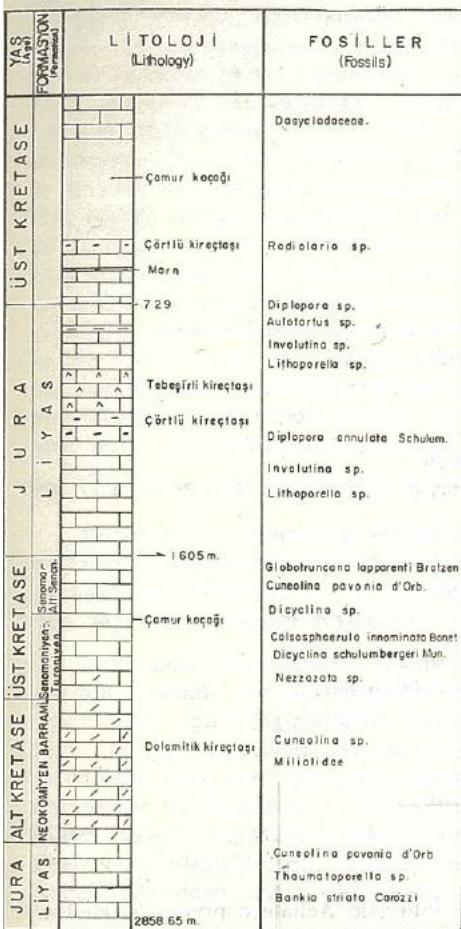
Şekil: 20 — Hacilar-4 kuyu küfüüğü.

Hacilar-5: x=75.086.29, y=66 593.33 z=1443.98 metre, Kelly buhsing: 1440.48 metre, sondaja başlama tarihi: 28 Aralık 1966, bitiş tarihi: 19 Mayıs 1968, sondaj makina tipi: Uralmash, 3D-61, son derinlik: 4050 metre (şekil 21).



Şekil: 21 — Hacilar-5 kuyu küfüüğü.

Hacilar-6: $y=75\ 644.46$, $y=66\ 540.29$
 $z=1462.34$ metre, Kelly bushing:
 1458.84 metre, sondaja baslama tarihi:
 3 Ocak 1969, bitis tarihi: 19 Ocak
 1970, sondaj makina tipi: Uralmash,
 3D-61, son derinlik: 2858.65, metre
 (sekil 22).



Sekil: 22 — Hacılar-6 kuyu kütüğü.

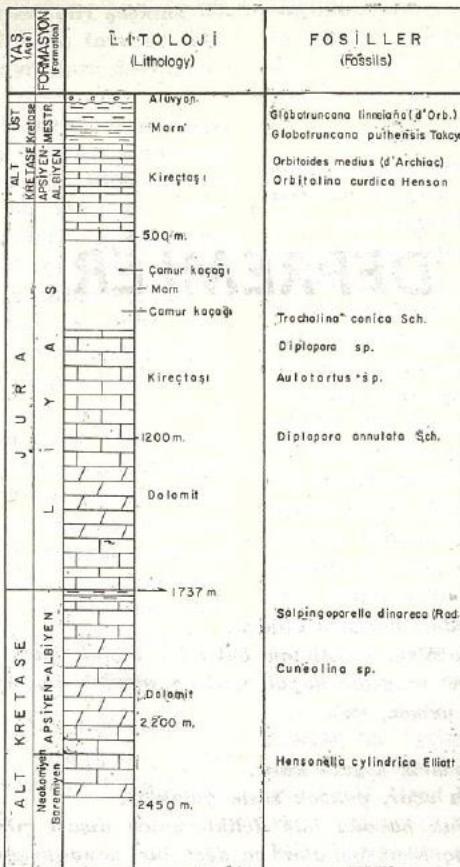
Hacilar-7: $x=74.873.70$, $y=67.957.20$
 $z=1104.13$ metre, Kelly buhsing 1107.
 53 metre, sondaja baslama tarihi: 11
 Mart 1969, bitis tarihi: 24 Aralik 1969,
 sondaj makina tipi: BU-75, son derin-
 lik: 2450 metre (sekil 23).

**Mr. 2100 metre
Malatya Hayzası**

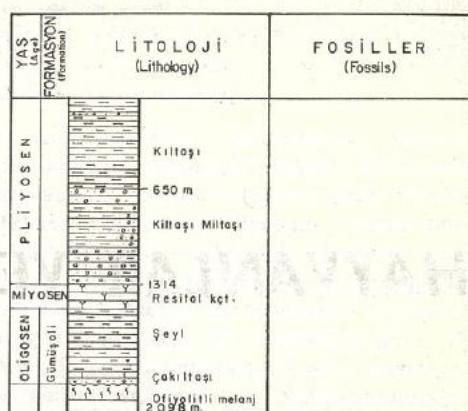
Akçadağ-1: $x=61\ 756.52$, $y=17\ 327.47$, $z=1078.33$ metre, Kelly bushing: 1082.51 metre, sondaja başlama tarihi: 1 Mart 1970, bitiş tarihi: 3 Ağustos 1970, sondaj makina tipi BD-125, son derinlik: 2332.50 metre (sekil 24).

MUS HAYVASI

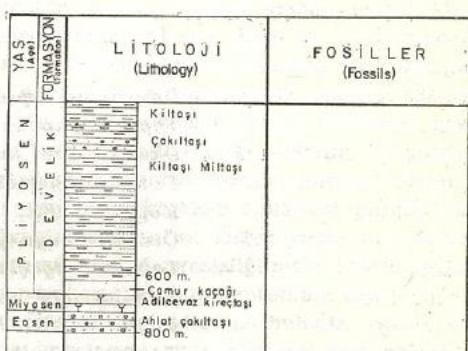
Malazgirt-1: x = 43 099.51, y = 260.058.16, z = 1480.15 metre, Kelly bushing: 1483.70 metre, sondaja başlama tarihi: 25 Haziran 1973, bitiş tarihi: 30 Temmuz 1973, sondaj makina tipi: National-55, son derinlik 2098 metre (sekil 25)



Sekil: 23 — Hacilar-7 kuyu kütüğü.



Sekil: 25 — Malazgirt-1 kuyu klitüğü.



Sekil: 26 = Alpaslan-1 kuyu kütüğü.

Doğu Anadolu'da, Çayırlı havzasında Pülk, Pasinler havzasında: Pasinler, Tekman havzasında: Katranlı, Hinis-Muş havzasında: Niftik, Divan Hüseyin ve Tirkis, Van bölgesinde Kurzot, Erciş bölgesinde Çakırbey canlı petrol emareleri olmasına rağmen, yapılan sondajlarda ekonomik petrole rastlanılmamıştır.

Doğu Anadolu bölgesinin büyük bir kısmı geniş volkaniklerle örtülmüşdür. Kalın volkanik örtünün altındaki gökellerin durumunun jeofizik metodlar ile saptanması oldukça zordur. Petrol sızıntılarının Orta Miyosen yaşlı resifal kireçtaşlarından geldiği varsayımlı ile MTA ve TPAO tarafından sondajlar yapılmıştır (Katraklı-3, Malazgirt-1 ve Alpaslan-1). Bu 3 sondajda resifal kireçtaşlarının petrol içermediği saptanmıştır.

Ülkemizin petrole gereksiniminin çok büyük olduğu bu günlerde millî şirketimiz olan TPAO ve MTA'nın işbirliği ile bu sahaların yeniden değerlendirilmesi vararlı olacaktır.

Alpaslan-1: x = 317.860.32, y = 281.750.42, z = 2131.47 metre, Kelly bushing: 2135.02 metre, sondaja başlama tarihi: 9 Ağustos 1973, bitiş tarihi: 28 Ağustos 1973, sondaj makina tipi: National-55, son derinlik: 800 metre (sekil 26).