

Gürlevik Kireçtaşlarının (Sivas) özellikleri ve önerilen yeni isim: Tecer Formasyonu

The features of Gürlevik limestones and a new suggested name as Tecer formation

NURDAN İNAN CÜMF Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Sivas
SELİM İNAN CÜMF Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Sivas

ÖZ : Bu çalışmada, Sivas'ın güneydoğusunda bulunan Gürlevik kalkerinin (Arpat, 1964), paleontolojik-stratigrafik ve yapısal özellikleri incelenmiştir. Genellikle, *Discocyclina seunesi* Douville, *Planorbulina cretae* (Marsson), *Daviesina danieli* Smouth, *Rotalia trochidiformis* Lamarck, *Mississippina binkhorsti* (Reuss), *Pseudolacazina oeztemueri* (Sirel) bentik foraminiferlerini içeren karbonatlar, Tanesiyen yaşında ve sığ-sakin deniz ortamında depolanmışlardır. Karbonatların, paleontolojik, stratigrafik ve yapısal özellikleri bakımından Tecer kireçtaşı formasyonunun (İnan ve İnan, 1987) yanıl devamı olduğu belirlenerek, her iki birimin "Tecer formasyonu" adı altında birleştirilebileceği sonucuna varılmıştır.

ABSTRACT : This study is aimed to provide some new information on the stratigraphy, paleontology and structural features of Gürlevik limestone (Arpat, 1964) locating in the area to the southeast of Sivas. In this area, the carbonates era rich in benthic foraminifers of Thanetian such as: *Daviesina danteli* Smout, *Rotalia trochidiformis* Lamarck, *Mississippina binkhorsti* Reuss, *Pseudolacazina oeztemueri* (Sirel). They are thought to be deposited in the shallow-low energy marine environment. It has been determined that Gürlevik limestone shows the lateral transition to Tecer formation (İnan ve İnan, 1987) according to their paleontologic, stratigraphic and structural characters. Based on these determinations, it is concluded that both these units should be named as Tecer formation.

GİRİŞ

İnceleme alanı, Sivas'ın 50 km güneydoğusunda yer alan Gürlevik Dağının (2668 m) tamamıdır (Şekil 1). Çalışma alanı ve yakın yöresinde, genel jeoloji amaçlı çalışmalar arasında Yalçınlar (1954-55), Kurtman (1973), Artan ve Sestini (1971), Sirel (1981); petrol amaçlı çalışmalar arasında Arpat (1964), İlker ve Özyeğin (1971) Meşhur ve Aziz (1980); sedimentoloji amaçlı çalışmalar arasında ise, Gökçen (1981 ve 1985) tarafından yapılan bölgesel ölçekteki çalışmalar sayılabilir. Bu çalışmanın amacı, sadece Gürlevik Dağının tamamına yakın bölümünde yüzeyleyen kireçtaşlarının paleontolojik, stratigrafik ve yapısal özelliklerini incelemek, varılan sonuçları Tecer kireçtaşı formasyon (İnan ve İnan, 1987) ile denestirerek yorumlamaktır.

TANIMLAMA

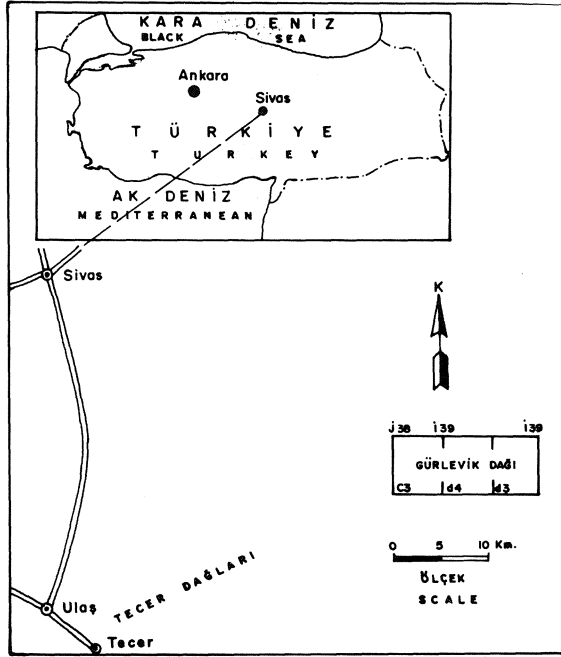
Gürlevik Dağında yüzeyleyen kireçtaşlarına ilk kez Arpat (1964), "Gürlevik kalkerini" adını vermiş ve bu adlamayı bitevi litolojik özellikleri nedeniyle, üye ayrımının mümkün olmadığını vurgulayarak, formasyon mertebesinde kullandığını belirtmiştir. Bugüne kadar, detaylı hiçbir paleontolojik çalışmanın konusu olmayan Gürlevik kireçtaşlarına değişik yaşlar verilmiştir. Arpat (1964), Gürlevik

kireçtaşlarının Üst Kretase, Artan ve Sestini (1971) ve Gökçen (1981 ve 1985), Maestrihtiyen-Paleosen yaşlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Kurtman (1973) ise; Tecer Dağının kuzey yarısındaki daha açık renkli kireçtaşlarına Paleosen (Gürlevik kalkerini) yaşını vermiş, aynı kireçtaşlarının Gürlevik Dağında da yer aldığını işaret etmiştir. Ancak, İnan ve İnan (1987), Tecer Dağlarındaki kireçtaşlarının renk değişiminin, jeolojik yaş ayrımında kesinlikle kriter olmadığını paleontolojik bulgularla ortaya koymuşlardır.

Gürlevik Dağı, Doğu-Batı doğrultusunda yaklaşık 12 km uzanır. Dağ silsilesinin batıdaki genişliği 2 km iken, doğuda 500 m'ye kadar inmektedir. Dağ büyük bölümünün, aşınmaya dayanıklı, sert kireçtaşı litolojiden oluşması, çok sarp topoğrafya sunmasına neden olmuştur (Şekil 2).

Gürlevik kireçtaşları, kuzeyde İpresiyen yaşlı Bahçecik konglomerası (Kurtman, 1973) üzerinde, güneyde ise, aynı konglomeranın altında yer almaktadır. Gerek, bu ilişki ve gerekse kireçtaşlarının genelde KD-GB doğrultulu, güneye eğimli olması nedeniyle dağ, kuzeye devrik bir antiklinal yapısı sunmaktadır (Şekil 3,4).

Gürlevik Dağını oluşturan kireçtaşları, mavimsi-

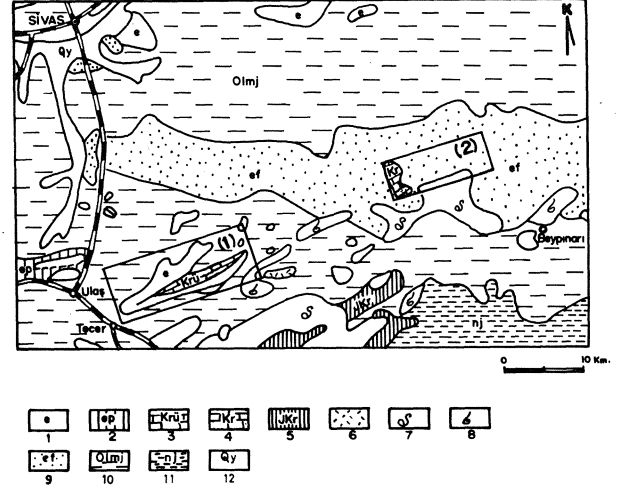


Şekil 1: Çalışma alanının bulduru haritası
Figure 1: Location map of the investigated area

açık gri renkte, sert, genellikle masif, yer yer kalın katmanlı (50 - 70 cm) ve KD-GB doğrultulu, 25-45° güney-doğu eğimli katman durumundurlar. Kireçtaşlarının yüzeyleri erime boşluklu, çok çatlaklı ve çatlakları kısmen kalsit dolguludur. Bazı seviyelerde killi ve dolomitik kireçtaşları da gözlenir.

Kireçtaşlarında yapılan mikroskop incelemelerinde, algli biyomikritler ve foraminiferli biyomikritler olmak üzere iki mikrofasiyes ayırılmıştır. Algli biyomikritler bol olarak alg, bryozoa, seyrek olarak (% 10-20) foraminifer bulundurulur. Foraminiferli biyomikritler ise, çok bol olarak (% 80) foraminifer ve alg bulundurulur. Bazı seviyelerde algli ve foraminiferli biyosparitlere de seyrek olarak rastlanır.

Gürlevik kireçtaşlarının mikrofasiyes geçişlerinin en iyi gözlemlendiği kesitleri; Aktaşbaşı, Aziz Ağılı ve Gelin Tepe kesitleridir. Aktaşbaşı kesiti (Şekil 5), Aktaş köyünün 500 m güneydoğusundan başlar ve 500 m devam ederek Aktaşbaşı Tepe (2415 m)'de son bulur. Bu kesitin, başlangıç koordinatı 39°35'13" kuzey enlem ve 37°30'14" doğu boylamında, bitiş koordinatı 39°34'58" kuzey enlem ve 37°30'30" doğu boylamındadır. Aziz Ağılı kesiti (Şekil 6), Aktaşbaşı Tepesinin 750 m güneydoğusundan başlar, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda 1000 m devam ederek, Aziz Ağılı mevkiinin 375 m kuzeydoğusunda sona erer. Kesitin başlangıç koordinatı 39°34'45" kuzey enlem ve 37°30'55" doğu boylamında, bitiş koordinatı 39°34'29" kuzey enlem ve 37°30'24" doğu boylamındadır. Gelin Tepe kesiti (Şekil 7) 2688 nirengi noktasından başlar, Gelin Tepe'nin 600 m kuzey-batısında son bulur. Kesitin başlangıç koordinatı 39°34'45" kuzey enlem ve 37°31'43" doğu boylamında, bitiş koordinatı 39°34'21" kuzey enlem ve 37°31'15" doğu boylamındadır (Şekil 3).

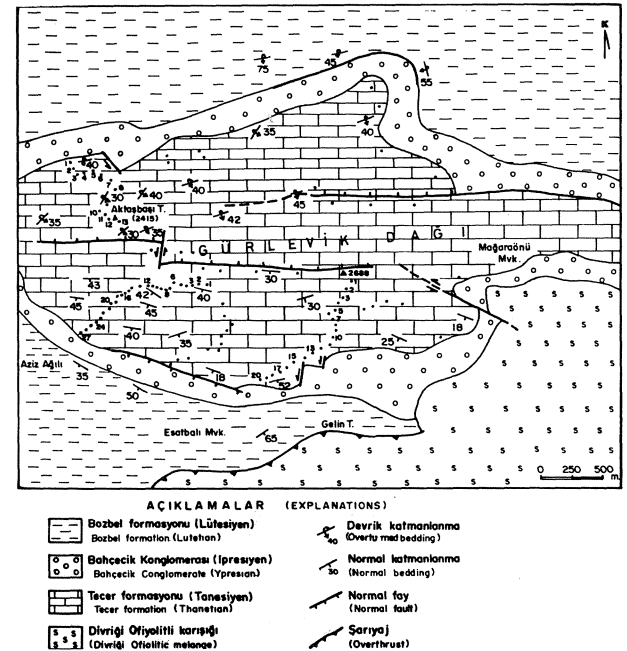


Şekil 2: Tecer Kireçtaşı (1) ve Gürlevik Kireçtaşının (2) çalışma alanındaki jeolojik konumu (Baykal ve Erentöz, 1966).

1- Eosen 2- Alt Eosen - Paleosen 3- Üst Kretase 4- Kretase 5- Jura - Alt Kretase 6- Bazalt, Dolerit 7- Diorit, Gabro, Dunit 8- serpantin 9- Eosen, Fliş 10- Oligo-Miyosen 11- Neojen 12- Holosen

Figure 2: Geological position of the Tecer Limestone (1) and Gürlevik Limestone (2) units in the investigated area (Baykal and Erentöz, 1966).

1- Eocene 2- Lower Eocene - Paleocene 3- Upper Cretaceous 4- Cretaceous 5- Jurassic - Lower Cretaceous 6- Basalt, dolerite 7- Diorite, Gabbro, Dunite 8- Serpentine 9- Eocene, Flysch, 10- Oligo - Miocene 11- Neocene 12-

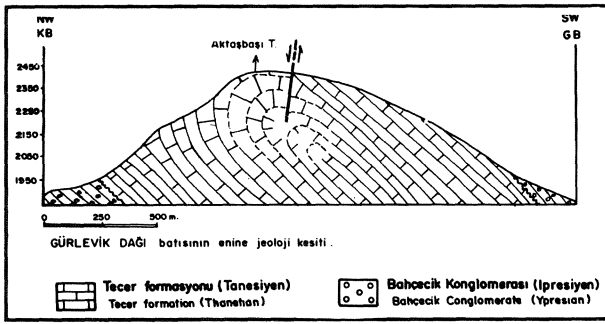


Şekil 3: Gürlevik Dağı batısının jeoloji haritası
Figure 3: Geological map west of Gürlevik Dağı

Gürlevik kireçtaşındaki toplanan seri ve nokta örneklerle şu bentik foraminiferler saptanmıştır;

- I- *Daviesina danieli* Smout
Discocyclus seunesi Douville
Rotalia trochidiformis Lamarck
Planorbulina cretae (Marsson)
Rotalia perovalis (Terquem)
Lockhartia diversa Smout
Kathina selveri Smout
Mississippian binkhorsti (Reuss)
- II- *Pseudolacazina oeztemueri* (Sirel)
Bolkarina aksarayı Sirel
Scandonea samnitica de Castro
Idalina smjarica Grimsdale
Anomalina sp.
Eponides sp.
Gyroidina sp.
Keramospaera sp.
Miscellanea sp.

Bu bentik foraminiferlere göre, Gürlevik kireçtaşı'nın yaşı Tanesiyen'dir.



Şekil 4: Gürlevik Dağı batısının enine jeolojik kesiti
 Figure 4: Geological cross section west of Gürlevik Dağı

SİSTEM (System)	SERİ (Serie)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	KALINLIK (Thickness)	ÖRNEK (Sample)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)
						SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)	
TERSİYER (Tertiary)	PALEOSEN (Paleocene)	TANESİYEN (Thanetian)	TECER FORMASYONU	349	219	19	Alg'li biyomikrit (Algal biomicrite)	<i>Daviesina danieli</i> Smout
								<i>Discocyclus seunesi</i> Douville
								<i>Lockhartia diversa</i> Smout
								<i>Mississippian binkhorsti</i> (Reuss)
								<i>Pseudolacazina oeztemueri</i> (Sirel)
								<i>Bolkarina aksarayı</i> Sirel
								<i>Scandonea samnitica</i> de Castro
								<i>Keramospaera</i> sp.
								<i>Planorbulina cretae</i> (Marsson)
								<i>Rotalia trochidiformis</i> Lamarck
								<i>Miscellanea</i> sp.
								<i>Mississippina</i> sp.

Şekil 5: Aktaşbaşı dikme kesiti (Gürlevik Dağı)
 Figure 5: Columnar section of Aktaşbaşı (Gürlevik Dağı)

Gürlevik kireçtaşlarının kalınlığı, kuzeyde 689 m (Aktaşbaşı kesiti), güneyde 192, 5 m (Gelin Tepe kesiti)

ve 259 m (Aziz Ağılı kesiti) ölçülmüştür. Dolayısıyla, 881-948 m toplam kalınlık ölçülen Gürlevik kireçtaşının kalınlığı, devrik antiklinal yapısı düşünüldüğünde 440-474 m'dir.

Gürlevik kireçtaşının büyük kalınlıklara ulaşabilmiş olması, çökeltme ortamının, bu yaş aralığı boyunca tektonik duyarlılıkta olduğunu gösterir. Karbonatlar, çok sayıda ve değişik canlıların yaşamına uygun sığ deniz ortamını işaret ederler. Egemen aramaddenin mikrobillüsel kalsit çamuru oluşu da çökeltme ortamının, suyun hareketine karşı korunmuş sığ deniz olduğunu gösterir. Bazı seviyelerde görülen spart çimento ise, ortamın zaman zaman zayıf akıntılar etkinliğinde hareketlendiğini gösterir.

Gürlevik Dağının kuzey kısmından toplanan tüm örneklerde algli biyomikrit mikrofasiyesi görülür. Bu mikrofasiyes, resif ana kütlelerine yakın resif gerisini belirtir. Gürlevik Dağının güney kısmından (Şekil 3, Fayın güneyi) toplanan kireçtaşı örneklerinde ise foraminiferli

SİSTEM (System)	SERİ (Serie)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	KALINLIK (Thickness)	ÖRNEK (Sample)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)
						SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)	
TERSİYER (Tertiary)	PALEOSEN (Paleocene)	TANESİYEN (Thanetian)	TECER FORMASYONU	259	219	19	Alg'li biyomikrit (Algal biomicrite)	<i>Daviesina danieli</i> Smout
								<i>Discocyclus seunesi</i> Douville
								<i>Lockhartia diversa</i> Smout
								<i>Rotalia trochidiformis</i> Lamarck
								<i>Kathina selveri</i> Smout
								<i>Planorbulina cretae</i> (Marsson)
								<i>Mississippian binkhorsti</i> (Reuss)
								<i>Anomalina</i> sp.
								<i>Discocyclus seunesi</i> Douville
								<i>Planorbulina cretae</i> (Marsson)
								<i>Ranikothalia</i> sp.
								<i>Mississippina</i> sp.

Şekil 6: Aziz Ağılı dikme kesiti (Gürlevik Dağı)
 Figure 6: Columnar section of Aziz Ağılı (Gürlevik Dağı)

SİSTEM (System)	SERİ (Serie)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	KALINLIK (Thickness)	ÖRNEK (Sample)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)
						SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)	
TERSİYER (Tertiary)	PALEOSEN (Paleocene)	TANESİYEN (Thanetian)	TECER FORMASYONU	192.5	11	19	Alg'li biyomikrit (Algal biomicrite)	<i>Discocyclus seunesi</i> Douville
								<i>Planorbulina cretae</i> (Marsson)
								<i>Rotalia trochidiformis</i> Lamarck
								<i>Rotalia perovalis</i> (Terquem)
								<i>Lockhartia diversa</i> Smout
								<i>Kathina selveri</i> Smout
								<i>Mississippian binkhorsti</i> (Reuss)
								<i>Pseudolacazina oeztemueri</i> (Sirel)
								<i>Idalina smjarica</i> Grimsdale
								<i>Anomalina</i> sp.
								<i>Discocyclus seunesi</i> Douville
								<i>Planorbulina cretae</i> (Marsson)
<i>Mississippian binkhorsti</i> (Reuss)								
<i>Eponides</i> sp.								
<i>Gyroidina</i> sp.								

Şekil 7: Gelin Tepe dikme kesiti (Gürlevik Dağı)
 Figure 7: Columnar section of Gelin Tepe (Gürlevik Dağı)

biyomikrit mikrofasiyesi, algli biyomikritlerle ardalanmalı olarak görülür. Kıyıya daha yakın ortamı işaret eden bu mikrofasiyesin, diğeriyle ardalı olarak bulunuşunu, ortamdaki kısa süreli alçalma ve yükselmelere bağlı olarak, dikey ve yatay fasiyes değişimleriyle açıklayabiliriz. Şu halde, Gürlevik kireçtaşlarının, Tanesiyen'de kuzeyden (resif ana kütlesi yakını) güneye doğru, giderek sığlaşan bir denizel ortamın çökeli olduğunu söyleyebiliriz.

SİSTEM (System)	SERİ (Series)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)														
				SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)															
TECER SİLİVEYER (Tecer Silivyer)	PALEOCENE (Paleocene)	DARİYEN-MONSTİYEN (Darıyen-Monstiyen)	TECER KİREÇTAŞI (Tecer Kireçtaşı)	M16	M15	Pseudolacazinalı biyomikrit (Biomicroite with Pseudolacazina)														
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1							

Şekil 8: Kale Tepe dikme kesiti (Tecer Dağı, İnan ve İnan, 1987'den)
Figure 8: Columnar section of Kale Tepe (Tecer Dağı, taken from İnan and İnan, 1987)

SİSTEM (System)	SERİ (Series)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)														
				SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)															
TECER SİLİVEYER (Tecer Silivyer)	PALEOCENE (Paleocene)	DARİYEN-MONSTİYEN (Darıyen-Monstiyen)	TECER KİREÇTAŞI (Tecer Kireçtaşı)	M16	M15	Pseudolacazinalı biyomikrit (Biomicroite with Pseudolacazina)														
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1

Şekil 9: Bataklı dikme kesiti (Tecer Dağı, İnan ve İnan, 1987'den)
Figure 9: Columnar section of Bataklı (Tecer Dağı, taken from İnan and İnan, 1987)

YORUM

Tamamen kireçtaşı litolojisindeki Tecer ve Gürle-

vik Dağ silsileleri, Sivas havzasında, KD-GB doğrultusunda ve birbirlerine 20 km uzaklıkta yer alırlar.

SİSTEM (System)	SERİ (Series)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)														
				SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)															
TECER SİLİVEYER (Tecer Silivyer)	PALEOCENE (Paleocene)	DARİYEN-MONSTİYEN (Darıyen-Monstiyen)	TECER KİREÇTAŞI (Tecer Kireçtaşı)	M16	M15	Pseudolacazinalı biyomikrit (Biomicroite with Pseudolacazina)														
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1

Şekil 10: Kabak Tepe dikme kesiti (Tip kesit, Tecer Dağı, İnan ve İnan, 1987'den)
Figure 10: Columnar section of Kabak Tepe (Type section, Tecer Dağı, taken from İnan and İnan, 1987)

SİSTEM (System)	SERİ (Series)	KAT (Stage)	FORMASYON (Formation)	LİTOLOJİ (Lithology)		PALEONTOLOJİ (Paleontology)														
				SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMALAR (Explanations)															
TECER SİLİVEYER (Tecer Silivyer)	PALEOCENE (Paleocene)	DARİYEN-MONSTİYEN (Darıyen-Monstiyen)	TECER KİREÇTAŞI (Tecer Kireçtaşı)	M16	M15	Pseudolacazinalı biyomikrit (Biomicroite with Pseudolacazina)														
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1
							M14	M13	M12	M11	M10	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1

Şekil 11: Bentbaşı dikme kesiti (Tip kesit, Tecer Dağı, İnan ve İnan, 1987'den)
Figure 11: Columnar section of Bentbaşı (Type section, Tecer Dağı, taken from İnan and İnan, 1987)

Üst Maestrihtiyen-Tanesiyen yaşında olduğu belirlenen Tecer kireçtaşı formasyonunda, alttan üste doğru kabaca, orbitoidesli, algli, gastropodah biyomikritler, foraminiferli mikritler, scandonealı, pseudolacazinalı biyomikritler; güneyden kuzeye devrik antiklinal ve senklinal yapılan nedeniyle değişik kalınlıklarda tekrarlanıyordu. Stratigrafik olarak en üst seviyede a) Pseudolacazina oeztemueri (Sirel), Idalina aff. snjarica Grimsdale, Bolkarina aks ar ay i Sirel içeren seviyeleri, b) Daviesina danieli Smout, Discocyclus saunesi Douville, Planorbulina cretae (Marsson), Rotalia trochidiformis Lamarck içeren seviyeler, bunlarıda; c) Cuvillierina sireli n. sp. Miscellaneous sp. Keramosphaera sp. Raniko-

thalia sp. içeren seviyeler izliyordu (İnan ve İnan, 1987).

Bu çalışma ile, Tanesiyen yaşında olduğu belirlenen Gürlevik kireçtaşlarının tabanında Planorbulinacretae (Marsson). Discocyclina seunesi Douville, Rotalia trochidiformis Lamarck, Anomalina sp. Miscellaneous sp. foraminifer içerikli, bol algli, bryozoah biyomikritleri, çok ince seviyelerle temsil olunan Pseudolacazina ceztemeri (Sirel) Idalina smjarica Grimsdale, Bolkarina aksarayi Sirel, Scandonea samnitica de Castro foraminifer içerikli seviyeler ve bu seviyeleri de bol foraminiferli seviyeler (I) izlemektedir. Bu algli, bryozoal ve pseudolacazinalı seviyeleri (II), Tecer kireçtaşı formasyonunun Tanesiyen'inde egemen olarak görüyoruz (Şekil 8,9). Gürlevik kireçtaşlarında egemen olan bol foraminiferli (I) Tanesiyen seviyelerini ise, Tecer kireçtaşı formasyonunun Kabak Tepe tip kesintinin (Şekil 10) üst seviyelerinde gözlüyoruz. Dolayısıyla, Gürlevik kireçtaşının mikrobiyo ve litofasiyes özellikleriyle, makrolitolojik özellikleri Tecer kireçtaşı formasyonunun Tanesiyen yaşlı seviyelerinin benzeridir.

Güneyden kuzeye devrik, çok sayıda antiklinal ve senklinal yapıları oluşturan Tecer kireçtaşları (İnan, 1987), Lütseyen yaşlı Bozbel ve Oligosen yaşlı Selimiye formasyonları üzerinde devrik konumludur. Gürlevik kireçtaşları ise, benzer şekilde, İpresiyen yaşlı Bahçecik konglomerası (Kurtman, 1973) üzerine devriktir. Bu ilişkiler gözönüne alındığında, her iki birimin aynı ortamda (sığ ve sakin) depolandığını ve Oligosen sonundan itibaren güney yönlü gerilmelerin etkisinde kalarak, kuzeye devrik antiklinal ve senklinal yapıları kazandıklarını söyleyebiliriz.

SONUÇ

Gürlevik kireçtaşları, Tanesiyen yaşlı olup, paleontolojik, stratigrafik ve yapısal özelliklerine göre, Tecer kireçtaşı formasyonunun (İnan ve İnan, 1987) yanal devamıdır. O halde bu iki birimi, tip kesitleri İnan ve İnan, 1987'den aynen koruyarak (Şekil 10, 11) ve yardımcı kesitlere, Aktaşbaşı, Aziz Ağılı ve Gelin Tepe kesitlerini (Şekil 5, 6, 7) ekleyerek, "Tecer formasyonu" adı altında topluyoruz.

KATKI BELİRTME

Araştırmacılar, örnek toplama çalışmalarındaki yardımları için, Arş. Gör. Osman Koptagel, Musa Alpaslan ve Ahmet Efe'ye teşekkür ederler.

DEĞİNİLEN BELGELER

- Arpat. E., 1964, Gürlevik Dağı bölgesinin genel jeolojisi ve petrol olanakları: 1/25 000 ölçekli 139-dı ve 139-d, paftaları: M.T.A. Rap. no. 4180, Ankara (Yayınlanmamış)
- Artan, Ü. ve Sestini, G., 1971, Sivas-Zara-Beypınarı bölgesinin jeolojisi: M.T.A. Enst. Derg. 76, 80-97, Ankara
- Baykal, F. ve Erentöz, C., 1966, Türkiye Jeoloji haritası, Sivas paftası izahnamesi: M.T.A. Yayını, 116 syf., Ankara
- Gökçen, S.L., 1981, Zara-Hafik güneyindeki Paleojen istifinin Sedimentolojisi ve Paleocoğrafik evrimi: Hacettepe Üniv. Yerbilimleri Enst. Bült. Yerbilimleri, 8,1-21, Ankara
- Gökçen, S.L., 1985, Oligocene deposits of the Zara-Hafik region (Sivas, Central Turkey): evolution from storm-influenced shelf to evaporitic basin: Geologische Rundschau 74/1, 139-153.
- İlker, S. ve Özyeğin, G., 1971, Sivas havzası hakkında jeolojik rapor: T.P.A.O. deri. rap. no. 537, Ankara (Yayınlanmamış)
- İnan, S. ve İnan, N., 1987, Tecer kireçtaşı formasyonunun stratigrafik tanımlanması: Cumhuriyet Üniversitesi, Müh. Fak. Derg. Seri A. Yerbilimleri, 4/1, 12-22, Sivas
- İnan, S., 1988, Tecer kireçtaşı formasyonunun yapısı hakkında bir yorum: Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Derg. Seri A, Yerbilimleri, 5/1, 49-56, Sivas
- Kurtman, F., 1973, Sivas-Hafik-Zara ve İmranlı bölgesinin jeolojik ve tektonik yapısı: M.T.A. Derg., 80, 132, Ankara
- Sirel, E., 1981, Bolkarina new genus (foraminiferida) and some associated species from the Thanetian limestone (Central Turkey): Eglogae Geol. Helv., 7a4/1, 75-95, Basel
- Yalçınlar, İ., 1954, Sivas 61/1, 61/2, 61/4 paftalarına ait jeolojik rapor: M.T.A. Rap. No. 2577, Ankara (Yayınlanmamış)

Makalenin Geliş Tarihi : 1.3.1988

Yayına Veriliş Tarihi : 1.9.1990

