

# ÇORUM BÖLGESİNİN JEOLJİSİ GEOLOGY OF THE ÇORUM DISTRICT

İbrahim AKARSU  
*Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü*

ÖZET. — Etüd sahası Orta Anadolu'da Kızılırmak kavsinin merkezî kısmında, bulunmakta ve Çorum vilâyeti ile Sungurlu, Alaca kaza merkezlerini içrisine almaktadır. Bu sahada Paleozoik, Mesozoik, Tersier ve Kuaterner arazileri vardır. Paleozoik kloritli, serizitli, epidotlu, killi şistlerle kalk şistlerden müteşekkildir. Mesozoik radiolaritli ve serpantinli volkanik seri diye adlandırılabilmiştir. Tersier tabakaları Lütésien, Oligo-Miosen ve Pliosen yaşında olmak üzere ayrılabilmiştir. Lütésien konglomera, gre, marn, kumlu kalker ve kalker tabakalarından müteşekkil flišten ibarettir. Tahmini kalınlığı 800 m. dir. Oligo-Miosenli, jipsli ve tuzlu alacalı seri teşkil eder. Evvelki formasyonlar üzerinde diskordan olarak duran bu seri konglomera, gre, marn ve kil tabakalarından müteşekkil olup, aralarında jips ve tuz yatakları bulunan bir teşekküldür. Tahmini kalınlığı 1 000-1 200 m. kadardır. Pliosen kum ve marnlarla 1-2 m. kalınlığında bulunan horizontal tabakalı kalkerlerden ibaret olup, alttaki seriyle diskordandır. Kuaterner arazisini taraçalarla eski ve yeni alüvyonlar teşkil ederler. Bu sahada magmatik sahrelerden Mesozoik içersinde gabro ve serpantin mevcuttur.

Tersier arazisinde volkanizma mahsulü ekstrüzif sahrelerden andezit ve bazalt bulunur. Paleozoikte bölge tamamen denizle örtülüdür. Bu deniz jeosenklinik evsaf nidadır. Devrin sonlarına doğru yan basınçlarla iltivalanan ve gittikçe yükselen arazinin bazı kısımları Eosen başlarına kadar su üstünde kalmış olmalıdır. Uzun erozyon devrini müteakip Kretase denizinin bölgeyi istilâ etmesi ve nihayet bu denizin de çekilmesiyle bölge Eosen denizinin transgresyonuna mâruz kalmış olmalı. Eosen nihayetlerine doğru deniz yavaş yavaş çekilmeye başlamış ve lagünler teşekkül ederek, Eosenin jipsli serisini teressüp ettirebilmiştir. Eosenin sonunda deniz daha fazla çekilmiş, yükselmeler vukua gelmiş, bunu aşınmalar takibederek Eosenin materyeli Oligo-Miosenin taban konglomerasını meydana getirmiştir. Oligosen sonunda yer yer acı su gölleri kalmış, deniz tamamen çekilmiştir. Miosen de bir deniz kolu doğudan batı istikamete doğru ilerliyerek alacalı serinin bazı yerlerini istilâ edip, 2-3 m. kalınlığındaki Miosen tabakalarının teressüp etmesine sebep olmuştur. Bu tabakalar içersinde fosiller bulunur. Tabaka doğrultuları ile fay ve şariyaj hatlarının doğrultuları, antiklinal ve senklinallerin eksen doğrultularının birbirine paralel olduğu müşahede edilmiştir. Bütün bunlar Alpin hareketleri neticesi meydana gelmiş olmalıdırlar. Müşahede edilen açısız diskordans ile Paleozoikin Alp öncesi hareketlere ait olduğu kabul edilmektedir.

ABSTRACT. — The studied area is located in the central part of the large Kızılırmak river meander of Central Anatolia and the cities of Çorum, Sungurlu and Alaca are located in this district. Paleozoic, Mesozoic, Tertiary, and Quaternary sediments and rocks are found in this area.

Paleozoic sediments contain chlorite, sericite, epidote, argillaceous and calcareous schists.

Mesozoic sediments are mainly volcanic rocks which contain radiolarite and serpentine.

Tertiary layers could be divided into Lutetian, Oligo-Miocene and Pliocene subdivisions, Lutetian sediments are represented by a flysch which is made up of conglomerate, sand, marl, arenaceous limestone and limestone layers. The approximate thickness is 800 m. Oligo-Miocene sediments are represented by a series which contains discontinuous salt and gypsum beds between the conglomerate, sand, marl and clay layers overlying the Eocene sediments discordantly. Its thickness is approximately 1 000 -1 200 m. Pliocene sediments consist of the sand and marl layers which contain limestone beds about 1-2 m. in thickness and overly the Oligo-Miocene sediments discordantly.

The Quaternary areas are mostly old and new alluvium and terrace deposits.

In this area the gabbro and serpentines are represented by the magmatic rocks in the Mesozoic sediments. Andesites and basalts are the extrusive rocks which are found in the Tertiary sediments.

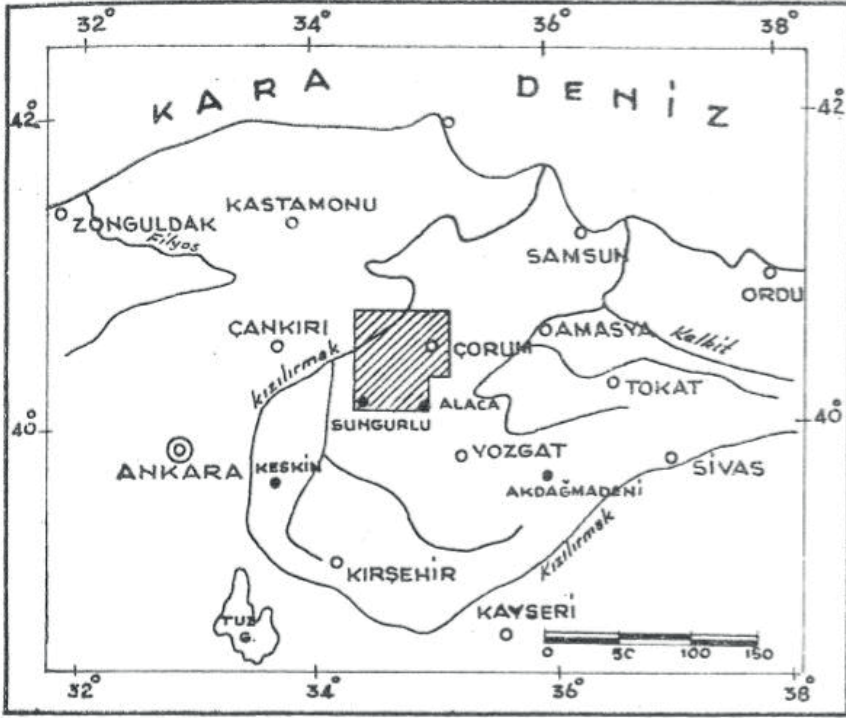
During the Paleozoic, the area was completely covered by the sea. The basin was similar to a geosyncline. Toward the end of this time tectonic compression began and the land emerged above sea level. Some of these areas remained uncovered until the beginning of the Eocene epoch.

After a long erosional period the Cretaceous sea covered most of the area. At the end of this period the sea was gone and after that the Eocene sea transgression took place. Toward the end of Eocene the sea regressed slowly and some lagoons were formed. During this time the sediments, which contained discontinuous gypsum beds of Upper Eocene, were deposited. At the end of Upper Eocene the sea was mostly gone and new tectonic action took place. The erosional product of these Upper Eocene rocks made up the basal conglomerate of the Oligo-Miocene sediments. At the end of Oligocene some brackish lakes remained as remnants of the vanishing Eocene sea. During the Miocene, one arm of the sea transgressing in the E-W direction covered some parts of the area, which contained varicolored series, and caused the deposition of Miocene sediments of 2-3 m. in thickness. Fossils were found in these sediments. The direction of the layers, fault and fold directions and the axis of the anticlines and synclines are seen parallel to each other in this area.

All these phenomena are the result of Alpine tectonics. Observed angular unconformities in the Paleozoic sediments indicate the presence of the pre-Alpine tectonic movements.

## COĞRAFI DURUM

Etüd edilen bölge dört aylık arazi çalışmalarına inhisar edip 3 000 km<sup>2</sup>. lik bir sahayı ilgilendirir. Bu saha, Kızılırmak kavsinin merkezî kısmında (Orta Anadolu) ortalama 800 m. yükseklik arzeder. Kızılıрмаğın yatağı 550 m. rakımda bulunur. 1 700 m. rakımı ile Köse dağı ve 1 494 m. yükseklikteki Ekşielma dağı bölgenin en yüksek orografisini teşkil eder. Başlıca akarsu sahayı SW-NE istikamette kesen Kızılırmak'tır. Vadilerin ekserisinin konsekan (consequent) oldukları müşahede edilebilmiştir.

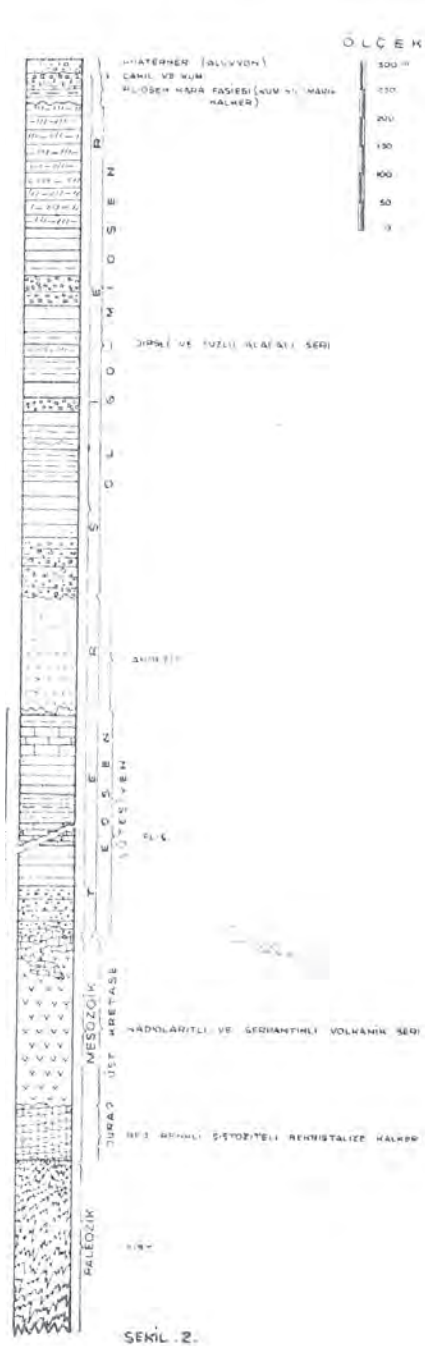


Şekil 1 . Etüd sahasının coğrafi durumu

## JEOLJİ

### A — STRATİGRAFİ

1. Paleozoik .— Paleozoik, kalınlığı 300 m. ye çıkan koyu gri, siyah renkli olan metamorfik şistlerle temsil edilir. Bu formasyon içerisinde ba-



zen kalk şistler, killi şistler gibi kı-sımlar bulunur. Bu şistler epizona ait serizitli şist, epidotlu şist halinde bölgenin doğusunda, kuzeybatısında ve güneyinde aflöre ederler. Birçok yerlerde şistler kolaylıkla büyük sa-tırlara ayrılabilir (arduvaz). Şistler içinde tektonik faaliyetler küçük ka-visli pliler ve grafitleşme zonları ha-linde tezahür eder. Etüdünü yaptığımız Paleozoik aşağıdaki fauna ile muhtemelen Permieni ka-rakterize eder.

*Ammodiscus*

*Ammodiscoides*

*Glomospira*

*Geinitzina (Lunucammina)*

*Ostracoda*

(Şekil 2 de bölgenin stratigrafik durumu gösterilmiştir).

## 2. Mesozoik:

*a. Gri renkli kalker.*— Gri, sa-rımtırak renkli, şisti, rekrystalize ve fosilsiz olan metaformik bu kalker 100 m. kadar kalınlık gösterip Per-mien üzerine diskordan olarak gelir. Mıntakanın güneybatı kısmında şa-hit tepeler halinde görülür, Juraya ait olması muhtemeldir.

<sup>1</sup> Bu fosiller Paleontolog ÖZTEMUR, Cemal tarafından tayin edilmiştir.

**b. Karışık seri.**— Bu karışık formasyon-şarap kırmızısı renkli radiolaritler ve gri renkli kalkerlerle temsil edilir. Karışık seri ile gri renkli kalker münasebetini gösterir bir emareye raslanmamıştır. Gerek radiolaritler gerekse gri kalkerler içinde hiçbir fauna bulunmamıştır. Komşu bölgelerde Üst Kretase yaşında radiolaritler ve kalkerler mevcut olduğundan (9), karışık serinin Üst Kretase olduğunu kabul ediyoruz.

### 3. Tersier:

**a. Fliş.**— Bu formasyon fliş tarifini yapan sahrelerden meydana gelmiştir. Bölgenin büyük kısmını teşkil eden 800 m. kadar kalınlık arzeden fliş karışık seri ile diskordandır. İçinde Lütesieni karakterize eden:<sup>2</sup>

*Nummulites cf. incrassatus De La Harpe .*

*N. atacicus Leymerie*

*N. granifera H. Douville*

*N. perforates Deny de Montfort*

*Globigerina*

*Assilina exponens Sowerby*

*Discocyclina*

*Orbulina*

Makrofosil olarak da:<sup>3</sup>

*Velates schmideli Chemnitz*

*Campanile tchihatcheffi d'Archiac*

*Ostrea rarilamella* Helleville, var. *fabrezanensis* Doncieux bulunabilmiştir.

**b. Alacalı seri.**— Kırmızı ve alacalı konglomera, gre, marn ve kilden meydana gelen bu serinin bazı seviyeleri arasında jips ve kaya tuzu bulunur. Eosen üzerine kaide konglomerası ile diskordan gelen alacalı serinin kalınlığı 1.200 m. ye yükselir. Konglomeranın içinde remaniye Nümmülitlere raslanmıştır.

<sup>2</sup> PEKMAN, Yunus Nadi tarafından tâyin edilmiştir.

<sup>3</sup> NAZLI, Ayhan tarafından tâyin edilmiştir

Hâkim seviyeleri konglomera ve grelerdir. Serinin içinde Mioseni karakterize eden fosiller bulunmuştur.<sup>4</sup>

*Orbulina suturalis Bronnimann*

*O. universa d'Orbigny*

*Ellipsobulimina sp.*

*Ceratobulimina sp.*

*Lituola sp.*

*Rotaliidae*

*Ostracoda*

*Lagena sp.*<sup>5</sup>

*Epistomina sp.*

*Eponides*

*c. Pliosen.* — Kalınlığı 10-25 m. olan kum, kil, marn ve kalker topluluğu ile temsil edilir. Alttaki formasyonlar üzerinde horizontal olarak durur, içerisinde fosile raslanılmamıştır. Pliosenin üst kısmı sel teşekkülü, yuvarlak çakıl ve kumlarla meydana gelen ince bir örtüyle kapalıdır.

#### 4. K u a t e r n e r:

Kuaterneri, taraçalar ile eski ve yeni alüvyonlar teşkil ederler.

*a. Taraçalar.*— Bölgenin orta kısmında Kızılırmak sahilinde görülür. Ufki tabakaları andıran taraçalar akarsuların getirdiği büyüklü küçüklü muhtelif cins çakılların depo edilmesinden ibarettir. 3-5 m. kalınlığında olan bu çakıl depoları kendilerini sürükleyip getiren akarsuların bugünkü seviyelerinden daha yukarda oldukları görülür.

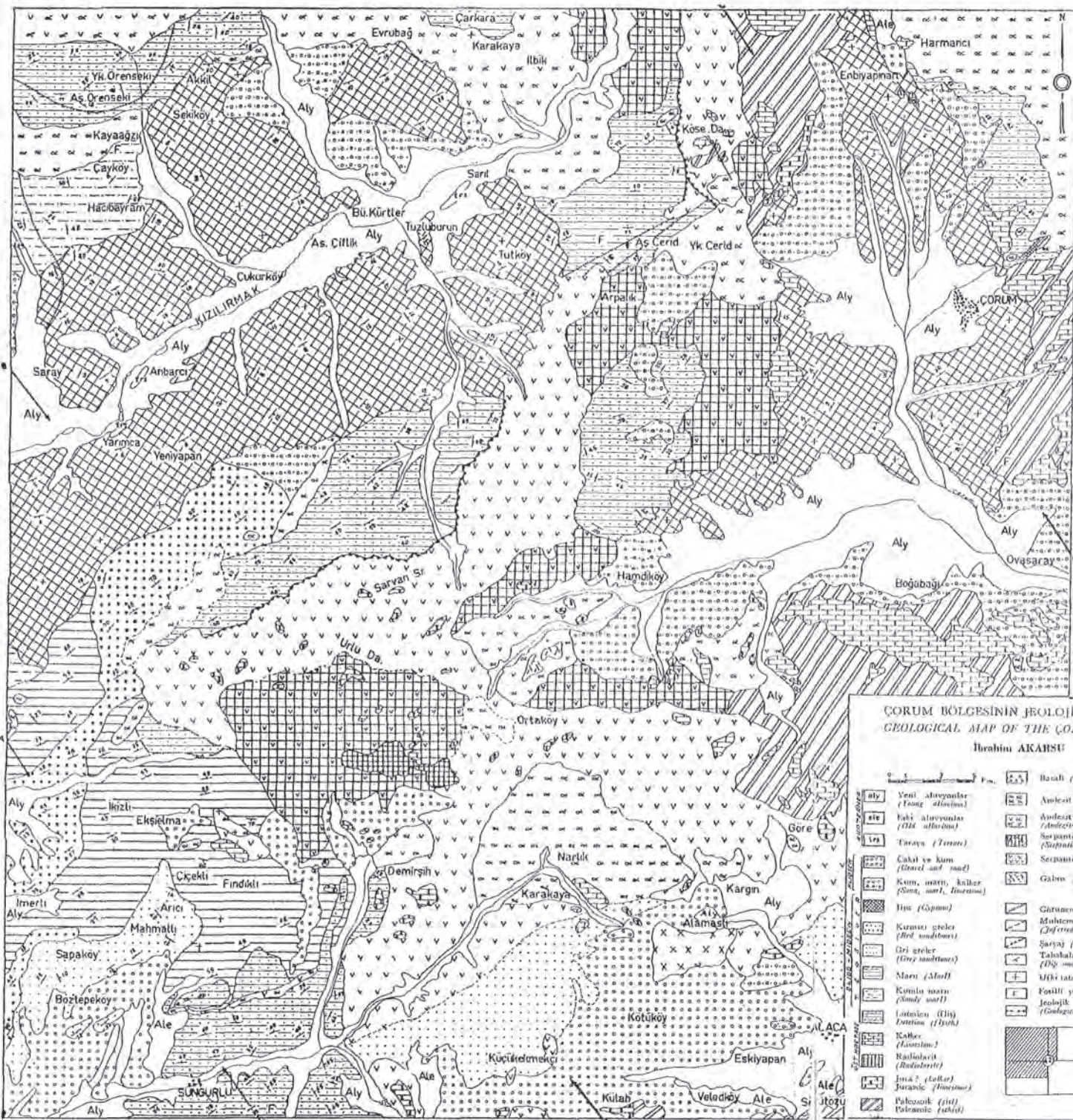
*b. Eski alüvyonlar.*— Bölgenin birkaç yerinde vadi tabanları ile akarsu yataklarında görülebilen eski alüvyonlar; çakıl, kum ve kilden müteşekkil olup topografikman yeni alüvyonların üstünde bulunurlar. 3-5 m. kalınlık-tadırlar.

*c. Yeni alüvyonlar.*— Bölgenin merkezi sayılan Çorum ovası ile Kızılırmak sahilinde oldukça geniş alanlar kaplayan yeni alüvyon teressübatı mevcuttur. Kalınlığı 1-10 m. arasında değişen bu rüsuplar çakıl, kalın ve ince kumlarla kilden ibarettir.

<sup>4</sup> GEZ, Süleyman tarafından tâyin edilmiştir.

<sup>5</sup> EKİCİ, Nerime " " "





ÇORUM BÖLGESİNİN JEolojİK HARİTASI  
GEOLOGICAL MAP OF THE ÇORUM REGION  
İbrahim AKARSU

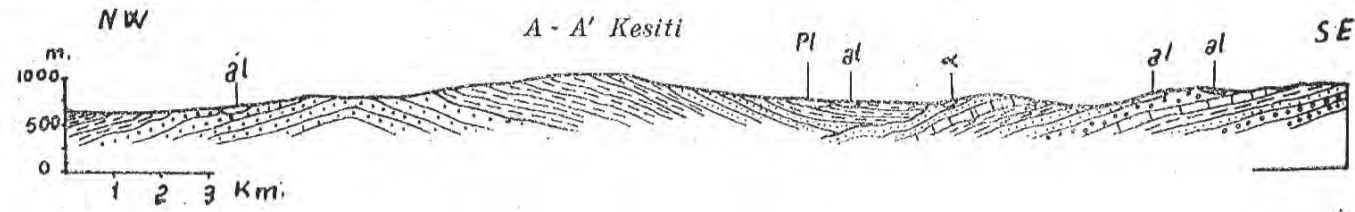
	Yeni alüvyonlar (Young alluvium)		Barali (Barali)
	Eski alüvyonlar (Old alluvium)		Anadolul (Anadolul)
	Teras (Terrace)		Andezit ve serpantin (Andezit and serpentin)
	Çakıl ve kum (Gravel and sand)		Serpantin ve sülfitlerik (Serpentin and sulfidic)
	Kum, marel, kalker (Sand, marl, limestone)		Serpantin (Serpentin)
	Hic (None)		Gabro (Gabbro)
	Karmazit geyler (Red sandstone)		Güneşin kay (Sunstone)
	Gri geyler (Grey sandstone)		Mahmetli kay (Mahmetli sandstone)
	Mars (Marl)		Sırtın (Thrust fault)
	Kırımlı marl (Sandstone)		Talahalar (dipçuk ve çukun) (Dip and strike)
	Lütasyon (Lutite)		Mfi tatabaları (Horizontal fold)
	Kalker (Limestone)		Fasilli yerler (Fault localities)
	Radiolarit (Radiolarite)		Jeolojik istasyonlar (Geological stations)
	İnkâ? (Tuff)		
	Jürasik (Jurassic)		
	Paleozoik (Paleozoic)		
	Tektirik (Tektic)		



# ÇORUM BÖLGESİNİN JEOLJİK KESİTLERİ

GEOLOGICAL MAP OF THE ÇORUM REGION

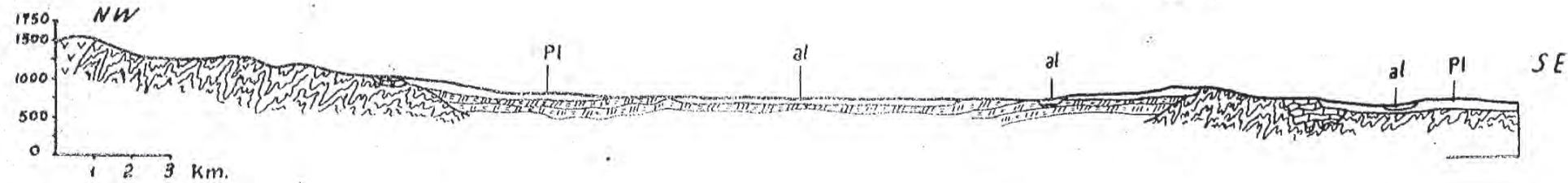
İbrahim AKARSU



B - B' Kesiti



C - C' Kesiti



al Kuaterner (alüvyon)

Quaternary (alluvium)

Pl Pliosen (çakıl, kum, kalker)

Pliocene (gravel, sand, limestone)

Jips (Gypsum)

Kırmızı konglomera ve gre

(Red conglomerate and sandstone)

Gri renkli gre

(Grey coloured sandstone)

Marn (Marl)

Lütisiyen (fliş)

Lutetian (flysch)

Üst Kretase (kalker)

Upper Cretaceous (limestone)

Jura (bej renkli metamorfik kalker)

Jurassic (metamorphic limestone)

Paleozoik (şist)

(Paleozoic) (schist)

Serpantin

(Serpentine)

Radiolarit ve serpantin

(Radiolarite and serpentine)

Serpantin ve andezit

(Serpentine and andezite)

Andezit

(Andesite)

Şaryaj

(Thrust)



## B. ERÜPTİF SAHRELER

G a b r o.— Bölgede Mesozoik içerisinde plutonik faaliyet olarak gabro görülür. Mıntakanın güneyindeki Koza köyü civarından (42/1 paftası) alınan numunenin Dr. P. de WIJKERSLOOTH tarafından yapılan tâyininde gabro olduğu meydana çıkarılmıştır.

Serpantin.— Bölgede entrüzif sahrelerden ofiolitler mevcuttur. Bunlardan peridotit ve piroksenin tahallülü ile meydana gelen (serpantinizasyon) serpantin mevcuttur. Sahamızdaki serpantinlerin ekseriya radiolaritlerle beraber aflöre ettiği görülür. Serpantin entrüzyonunun Üst Kretasede vukua geldiği müşahede edilebilmiştir (9).

A n d e z i t.— Ekstrüzif asit sahrelerden andezit etüd sahasında, oldukça geniş alanlar kaplamaktadır. Andezitlerin Eosen formasyonunu kestikleri, bazen de örttükleri müşahede edilebildiğinden, yaşı Eosen'den sonraya ait olmalıdır.

B a z a l t.— Ekstrüzif bazik sahrelerden bazalt Alaca kaza merkezinin Alamlı köyü yakınında aflöre eder. Bazaltın erüpsiyonu muhtemelen Tersierdir.

## C. TEKTONİK

Tabaka ve kıvrım istikametleri.— Ölçülebilen bütün tabaka doğrultuları umumiyetle NE-SW veya NW-SE dir. Eğim kıymetleri 10-60 derece arasında değişir. Çorum vilâyetinin kuzeydoğusundaki aflormanlarda ölçülebilen transversal çatlakların istikametleri NE-SW, eğimleri 30-45 derece NW ya lonjitudinal çatlakların istikametleri ise NW-SE olup, eğimleri 40-70 derece SW ya doğrudur. Umumiyetle bütün çatlak istikametleri birbirine paraleldirler.

Fay ve şariyajlar.— Paleozoik, Üst Kretase ve Eosen, formasyonları birçok defalar orojenik deformasyonlara mâruz kalmış olmalıdırlar. Bu sebeple bazı kısımları fazla kıvrılmış ve kaymışlardır. Birçok faylar harita üzerinde gösterilmiştir. Çorum'un doğusundaki ve batısındaki faylar NE-SW istikametinde kuzey ve kuzeybatısındakiler NW-SE istikametinde uzanmaktadır. Sungurlu kaza merkezinin kuzeyinde de her iki istikamette uzanabilen faylar tesbit edilebilmiştir. Bölgenin orta kısmında Üst Kretase formasyonu Lütesien üzerine itilmiş, sariye olmuş vaziyettedir.

Kızılıрмаğa paralel olan (NE-SW istikametinde uzanan) uzun bir şariyaj hattı tesblt edilebilmiştir. Bu şariyaj hattı boyunca Lütésien flişi radiolaritli ve serpantinli Üst Kretase formasyonu altına dalmaktadır. İtilme güneydoğudan kuzeydoğuya doğrudur. Sürüklenme mesafesi ölçülebilmiştir. Herhalde uzun mesafeler katledilmemiş olmalıdır, Lütésienin üzerinde birkaç yerde Üst Kretase formasyonuna ait güneydoğu istikametten sürüklenip gelen bloklar görülür.

Orojenez safhaları.— Bölgedeki Paleozoik yaşındaki formasyonun Alp öncesi tektonik hareketlerden müteessir olduğu müşahede edilmiştir. Üst Kretase esnasında bölgede şiddetli bir orojenez safhası hüküm sürmüştür. Ekserisi yuvarlak Üst Kretaseye ait iri çakılların Eosenin taban konglomerasını meydana getirişi laramien safhasının neticesidir. Bu bölgede Eosenle beraber Alpin hareketleri de başlamıştır. Oligosen sonlarına doğru yan basınçların azalıp daha ziyade epirojenik hareketlerin hâkim olduğu kanaatine varılmıştır. Böylece yeni faylar teşekkül edebilmiş, mevcut faylar ise daha derinlere inebilmişlerdir. Son zamanlarda şiddetli tektonik hareketler sükûnet bulmuşsa da, yükselmenin devam ettiği, yakın mıntakalarda meydana gelen depremler ve bu hareketlerin sebep olduğu genç fayların teşekkülü, bazı sıcak su kaynaklarının peyda oluşu bir taraftan akarsuların kazıp oyma hareketleriyle meydana getirdikleri yeni taraçalar tektonik hareketlerin tamamen ortadan kalkmadığını—çok yavaş da olsa—devam ettiğini göstermektedirler.

#### D. PALEOCOĞRAFYA

Bölge Paleozoikte tamamen deniz ile örtülüdür. Jeosenklinal evsafında olan bu deniz uzviyetin yaşiyabilmesi için müsait idi. Devrin sonlarına doğru yan basınçlarla iltivalanan ve gittikçe yükselen arazinin bir kısmı Eosen başlarına kadar su üstünde kalmış olmalıdır. Uzun bir erozyon devrini müteakip Kretase denizinin bölgeyi istilâ etmesi nihayet bu denizin de çekilişi ile Eosen denizinin transgresyonu başlamıştır. Eosen denizi Kretase denizine nazaran daha fazla yükseldiğinden, Paleozoikte yükselen araziye tamamen örtmüştür. Eosen nihayetlerine doğru deniz yavaş yavaş çekilmeye başlamış ve lagünler teşekkül etmiş olmalıdır. Eosenin sonunda deniz daha fazla çekilmiş, yükselmeler vukua gelmiş bunu aşınmalar takib ederek Eosenin malzemesi Oligo-Miosenin (jipsli ve tuzlu alacalı serinin) taban konglomerasını meydana getirmiştir. Oligosen sonunda bölgede yer yer acı

su gölleri kalmış deniz tamamen çekilmiştir. Miosende acı su gölleri teresüplerini gittikçe kalınlaştırmışlardır. Miosenin ortalarında bir deniz kolu doğudan batı istikamete doğru ilerliyerek, alacalı serinin bazı yerlerini örtüp, 2-3 m. kalınlıktaki Miosen tabakalarının teresübüne sebep olmuştur. Miosen denizi faunanın yaşayabilmesi için müsait karakterde idi. Miosenden sonra bölgenin birkaç yerinde küçük göller kalmış olmalıdır. Nihayet bu göllerde ortadan kalkarak bölge bugünkü durumunu almıştır.

### NETİCE

1 — Şimdiye kadar Paleozoik olarak bilinen formasyonun ilk defa içerisinde fosiller bulunarak Permienne ait olduğu çıkarılabilmektedir.

2 — Alacalı serinin içerisinde Miosen fosilleri bulunabilmektedir.

3 — Birçok faylar meydana çıkarılmış, uzun bir şariyaj hattı tesbit edilebilmiştir.

4 — Formasyon kalınlıklarını gösterir stratigrafik bir kesit yapılmıştır.

5 — Harita üzerine tabaka istikametleri ve meyilleri konulmuştur. (Strüktürel vaziyetin etüdü yapılmış, fakat neşredilen haritaya konulmamıştır).

6 — Bölgeye ait jeolojik kesitler yapılmıştır.

*Neşre verildiği tarih 18 Aralık, 1958*

### BİBLİOGRAFYA

- 1 — ARNİ, P.: Kırşehir, Keskin ve Yerköy arasında vukubulan yer sarsıntısına ait rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1364, 1942, Ankara.
- 2 — BLUMENTHAL, M.: İskilip, Osmancık ve Tosya arasındaki mıntaka ve bu mıntakanın linyitleri hakkında jeolojik mülâhazalar. M. T. A. Derleme, Rap. No. 676, 1938, Ankara.
- 3 — —: Bolu civarı ile aşığı Kızılırmak mecrası arasındaki Kuzey Anadolu silsilelerinin jeolojisi. M. T. A, Yayınlarından, Seri B, No. 13, 1948 Ankara.
- 4 — BAYKAL, F.: Kırıkkale - Kalecik ve Keskin - Balâ mıntakalarındaki jeolojik etüdüler. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1448, 1943, Ankara.



- 5 — BISTRITSCHAN, K.: Çorum vilâyetinde hidrojeolojik etüdler. M.T.A. Derleme, Rap, No, 2327, 1955, Ankara.
- 6 — BREUSSE, J. J.: Çorum mıntakasının magnetik prospeksiyonu. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1177, 1940, Ankara.
- 7 — CEYLÂN, R.: Yozgat, Samsun, Zonguldak petrol ihbarları etüdü, M. T. A. Derleme, Rap. No, 2234, Ankara.
- 8 — EROL, O.: Çankırı - Sungurlu - Tüney arasındaki Kızılırmak havzasının ve Şabanözü civarının jeolojisi hakkında rapor, M. T.A., Derleme, Rap. No. 2026, 1953, Ankara.
- 9 — KETİN, İ.: Yozgat bölgesinin jeolojisi ve orta Anadolu masifinin tektonik durumu, T. J. K. Bült. Cilt VI, S. 1, 1954, Ankara.
- 10 — — Yozgat bölgesinin jeolojik lövesi hakkında memuar. M. T. A. Derleme, Rap. No. 2141, 1954, Ankara.
- 11 — LAHN, E.: Çorum havzasında yapılan jeolojik araştırmalar ve Çorum şehrindeki petrol sızıntıları hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No, 1038, 1939, Ankara.
- 12 — —: Orta Anadolu'nun jeolojisi hakkında, T. J. K. Bült. Cilt II, S. 1, 1949, Ankara.
- 13 — — : Çorum'un jeolojik vaziyeti hakkında muhtıra, M. T. A. Derleme, Rap. No. 1057, Ankara.
- 14 — — : Yozgat-Boğazlıyan - Akdağmadeni arasındaki yer sarsıntısı havasının jeolojik strüktürü hakkında not. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1144, 1940, Ankara.
- 15 — — : Kızılırmak ile Yeşilirmak arasındaki mıntakaya dair rapor. M.T.A. Derleme, Rap. No. 1026, 1940, Ankara.
- 16 — — : Sungurlu, İskilip ve Kalecik arasındaki bölge hakkında muhtıra. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1498, Ankara.
- 17 — LOKMAN, K.: Çorum Petrol ihbarları hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 944, 1939, Ankara.
- 18 — ÖZGÜ, N.: Çankırı vilâyeti dahilinde bazı ihbarların tetkikine ait rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1139, Ankara.
- 19 — PAIGE, S: Anadolu merkez yaylasının bir kısmının jeolojik tetkiki M. T. A. Derleme, Rap. No. 192, 1943, Ankara.
- 20 — SLOMNICKI, J.: Oil seepages around Çankırı. M. T. A, Derleme, Rap. No. 1251, 1940, Ankara.

- 21 — STCHEPINSKY, V.: Kırşehir ve Boğazlıyan çayı bölgesinin jeolojisi hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 13649 1942, Ankara.
  - 22 — STCHEPINSKY, V.: Kırşehir bölgesi ve Boğazlıyan çayı havzası mineral zenginlikleri hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1354, 1942, Ankara.
  - 23— STEFANSKI, M. - LAHN, E.: Ankara - Çankırı ve Gerede arasındaki mıntaka hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1312, Ankara.
  - 24 — TOPKAYA, M.: Çankırı ilinin beş köyünde artezyen araştırmaları. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1955, 1951, Ankara.
  - 25 — YÜCEL, T.: Kızılırmak - Yeşilirmak arasında kalan bölgenin jeolojisi hakkında rapor, M. T. A. Derleme, Rap. No. 2001, 1953, Ankara.
  - 26 — —: Deveci dağları - Kalecik arasında Kuzey Anadolu dağlarıyla iç Anadolu intikal alanının jeolojisine dair rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 2295, 1954, Ankara.
  - 27 — ZIEGLER, K. G. J.: Eskişehir, Ankara, Bolu, Çankırı vilâyetlerinde yapılan montan jeoloji tetkikatından rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 985, 1939, Ankara.
  - 28 — —: Çankırı ve Ankara vilâyetlerindeki muhtelif mineral zuhurları hakkında rapor. M. T. A. Derleme, Rap. No. 1185, 1941, Ankara.
-