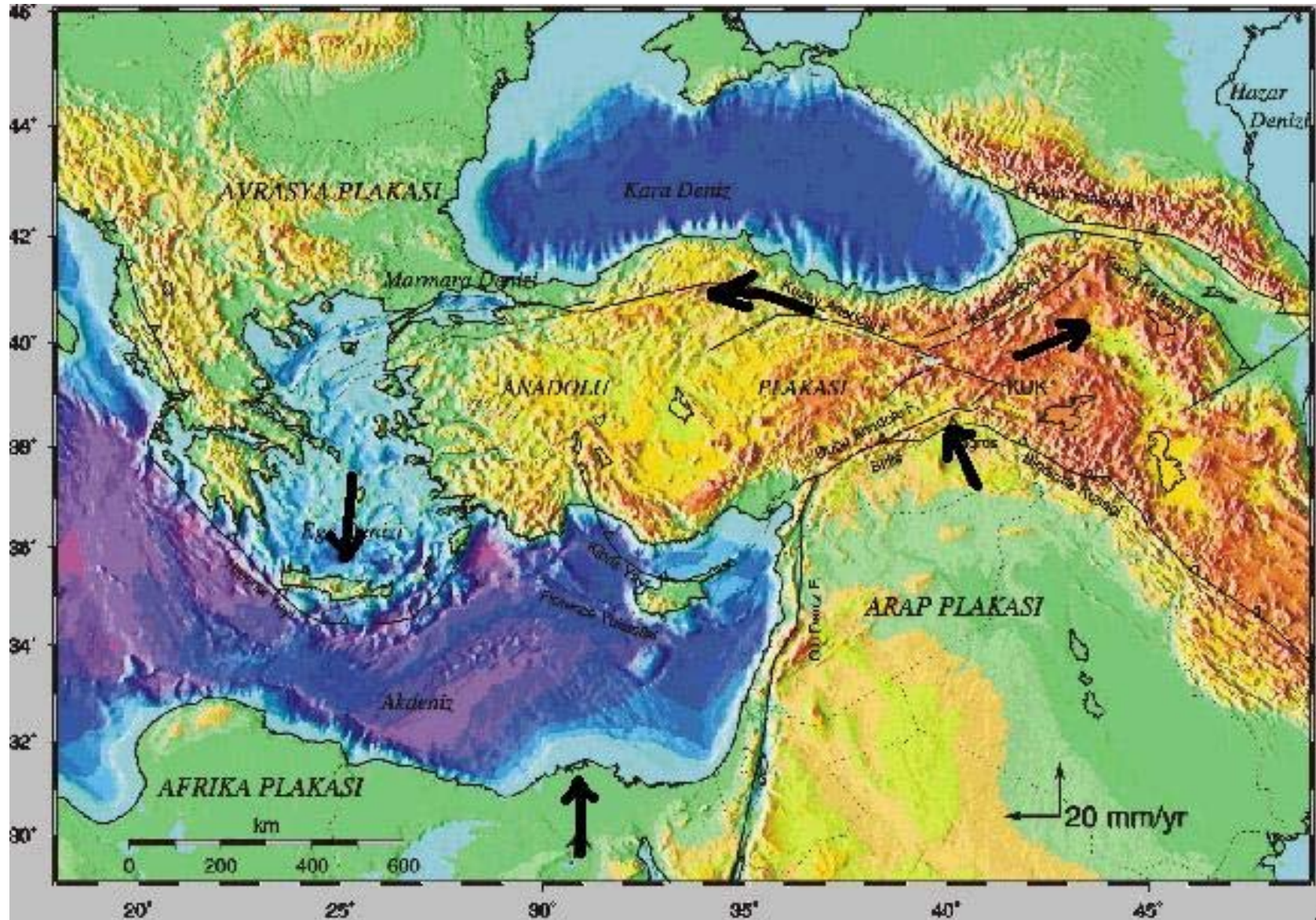


TÜRKİYENİN
LEVHA TEKTONİĞİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ ve
TEKTONİK BİRLİKLER

Doç.Dr. Sabah YILMAZ ŞAHİN

2009

- TÜRKİYE VE ÇEVRESİNDEKİ LEVHA HAREKETLERİ



Anadolu Plakası ;

- Kuzeyde Avrasya Plakası,
- Güneyde Afrika ve Arap Plakaları,
- Doğuda Doğu Anadolu Bloğu ve
- Batıda Ege Bloğu tarafından çevrilmiştir.

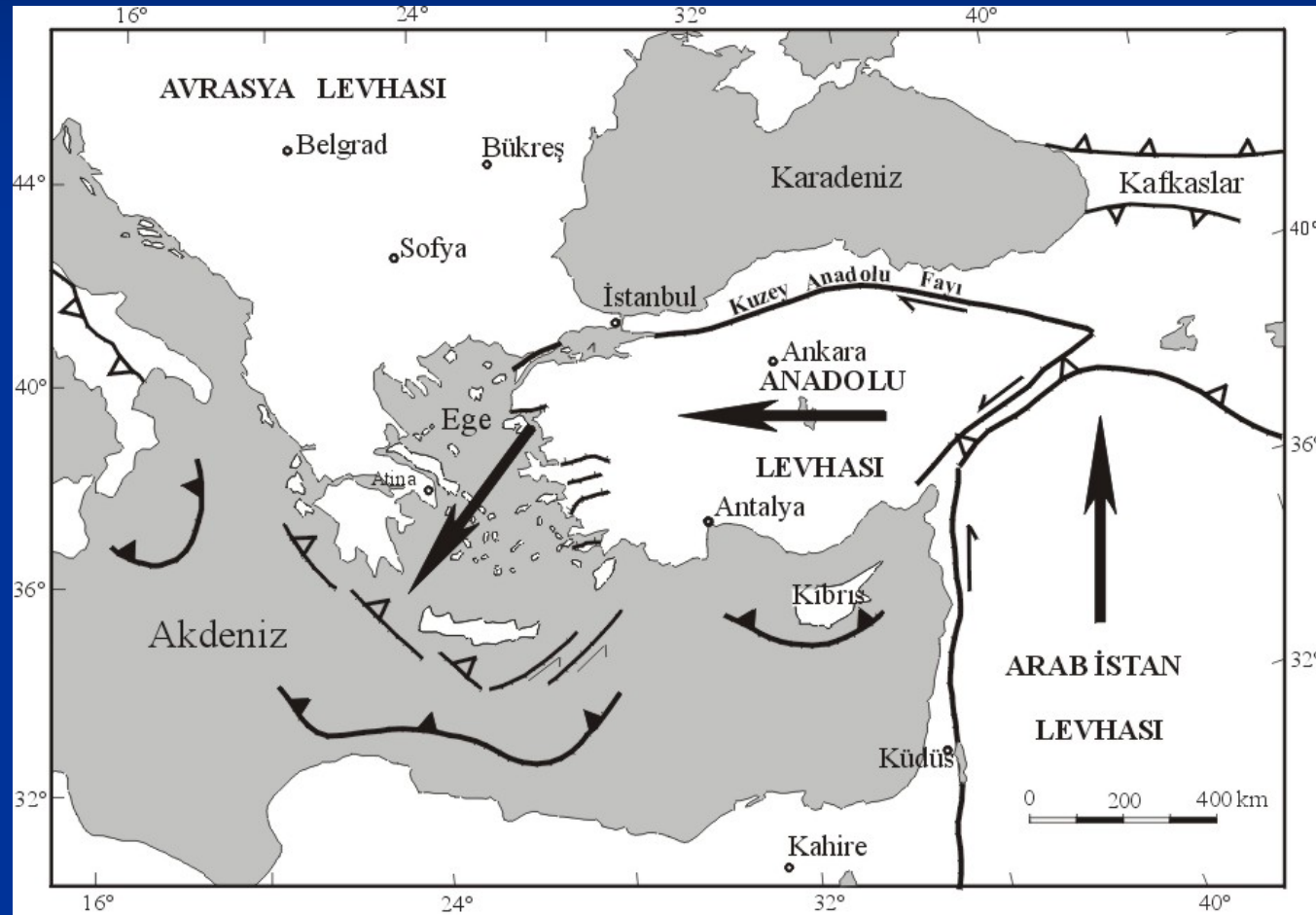
Avrasya Plakasının hareket etmediği kabul edildiğinde;

- Afrika plakası yılda 5 milimetrelik bir hızla kuzeye,
- Arap Plakası 19 milimetre yıllık hızla yine kuzeye doğru hareket etmekte ve
- Anadolu Plakasını Avrasya Plakasına doğru sıkıştırmaktadır.

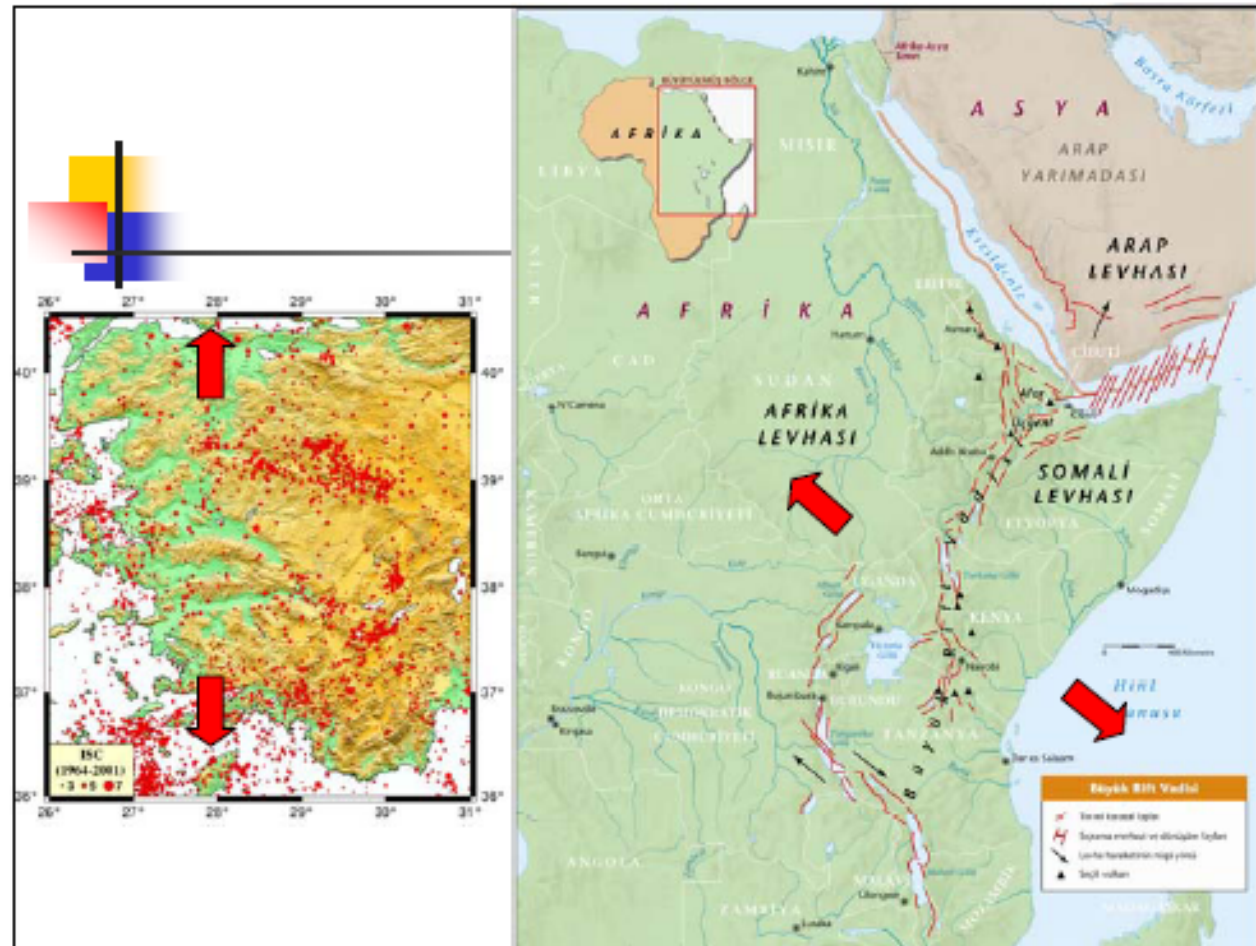
Bunun sonucunda ;

- Anadolu Plakası 23 mm'lik yıllık bir hızla batıya doğru hareket etmektedir. Anadolu Plakasının batı yönündeki bu hareketi ile Ege Bloğu; Rodos-Girit Adaları ile Mora Yarımadasının güneyini izleyen Ege Yayısı boyunca Afrika Plakasının üstüne yıllık 35 milimetrelilik bir hızla binmektedir.
- Doğuda ise Kars-Erzincan-Van-Hakkari arasında kalan Doğu Anadolu Bloğu; Kuzeydoğu yönünde Kafkasya'ya doğru yılda 12 milimetrelilik bir hızla ilerlemektedir.

TÜRKİYE TEKTONİK AÇIDAN DÜNYANIN EN AKTİF BÖLGELERİNDEN BİRİDİR.

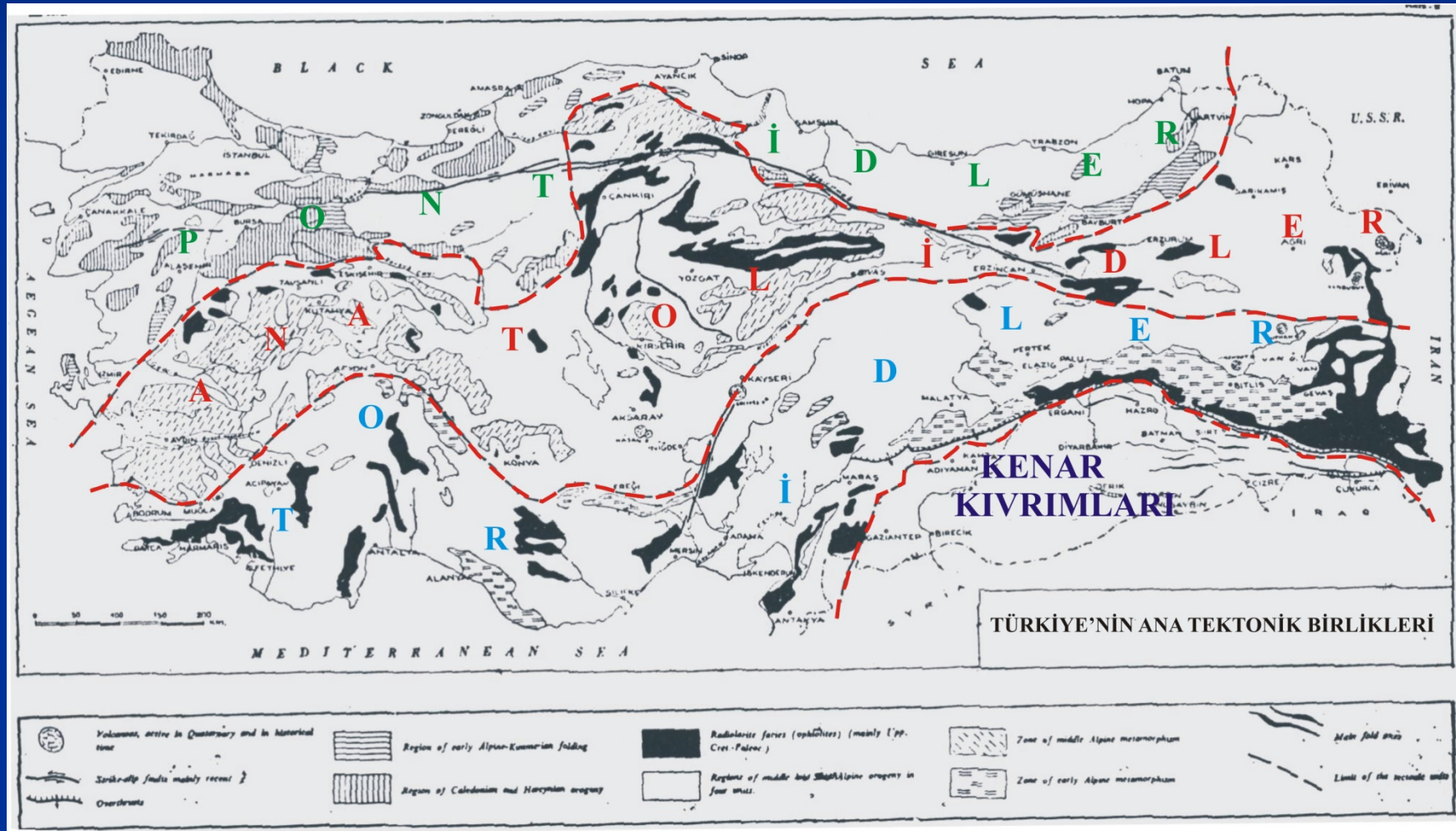


Şek. 1



TÜRKİYE'NİN TEKTONİK BİRLİKLERİ

Ketin, 1966



Şengör ve Yılmaz (1981) sınıflaması suture kuşakları ile bunlar tarafından ayrılan kıtasal birlikleri ayırtlamıştır

- **SÜTUR**: Eski okyanus ve kollarının, kenar denizlerinin yok olduğu, içlerinde yaygınca ofiyolit ve ofiyolitik melanj topluluklarının yer aldığı yapısal kuşaklardır.
- **TEKTONİK BİRLİK**: Benzer ortamlarda aynı jeolojik evrimi geçiren ve aralarında oluşum ortaklığı bulunan kaya topluluklarıdır.

Şengör ve Yılmaz (1981) a göre Türkiye'nin tektonik birlikleri

- **Pontidler** (İstranca napı, İstanbul Napı, Küre napı, Bayburt napı)
- **Sakarya Kıtası**
- **Torid Anatolid platformu**
- **Arap platformu**
- **Doğu Anadolu Yığılma Karmaşığı**

Şengör ve Yılmaz (1981) a göre Türkiye'nin sutureları

- **PALEOTETİS SÜTURU**
 - Dogger'de kapanmış
- **KARAKAYA SÜTURU**
 - Erken Triyasta açılmış, Geç Triyas'ta kapanmış
- **NEOTETİS SÜTURLARI**
 - İç Pontid Suture (Maastrichtiyen)
 - İzmir-Ankara Suture (Maastrichtiyen-Erken Tersiyer)
 - Ankara-Erzincan Suture (Maastrichtiyen-Eosen)
 - İç Torid Suture (Maastrichtiyen-Eosen)
 - Bitlis-Zagros Suture (Orta Eosen-Erken Miyosen)

Ketin, 1966



Şengör ve Yılmaz, 1981

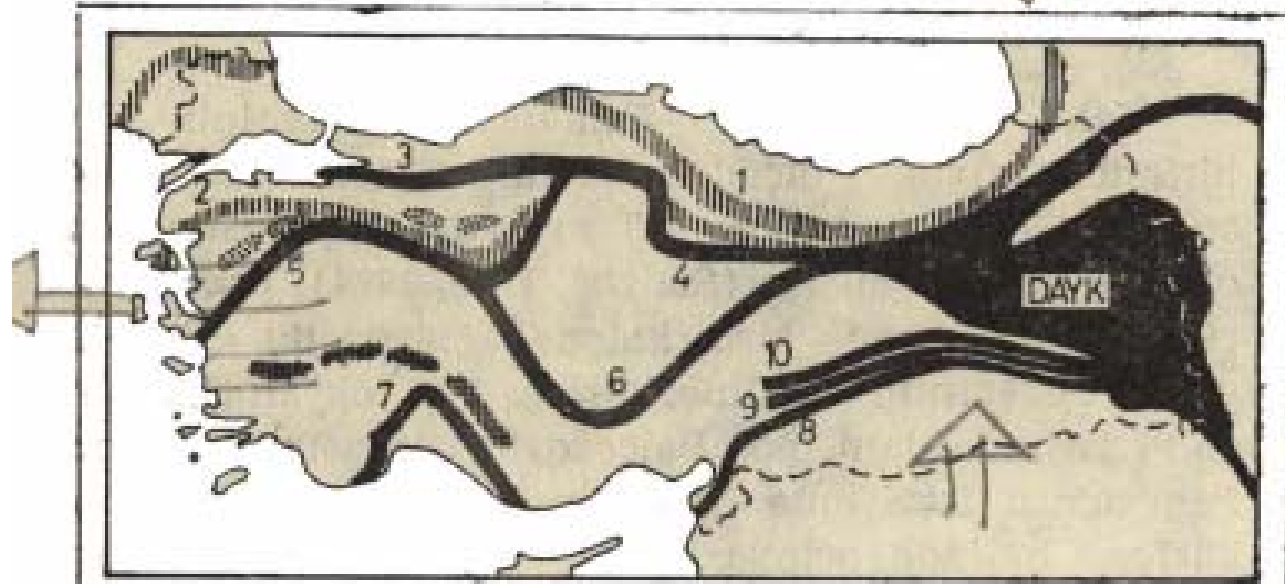
Türkiye'nin ilk levha tektoniği esaslı tektonik birlik sınıflamasıdır. Sınıflamanın aşamaları şöyledir:

- Orojenik sistem bir okyanusun ve buna bağlı kolların ve/veya kenar denizlerinin kapanması sonucu ortaya çıkan dağ kuşaklarının tümüdür.
- Orojenik sistemin birinci derecede tali birlikleri ana okyanusun değişik kolları ve/veya kenar denizlerinden üremiş olan tali orojenlerdir
- İkinci derecede tali birlikler bu okyanus veya okyanusculukların değişik paleocoğrafik bölgelerinden birliklerdir
- Üçüncü derecede tali birlikler orojenez esnasındaki yapısal ve metamorfik olayların yarattığı yapısal ünitelerdir.

Orojenik Sistem :	Tetisidler (Anaç okyanus : Tetis)
» »	Kimmeridler (» » : Paleo-Tetis)
Birinci Derecede Tâli Birlik :	Karakaya Orojeni (Anaç tâli okyanus branşı: Karakaya kenar denizi)
İkinci Derecede Tâli Birlik : (Paleocoğrafî)	Karakaya Kompleksi (Paleocoğrafî alanı : Karakaya kenar denizi derin deniz çanağı)
Üçüncü Derecede Tâli Birlik : (Yapısal)	Uludağ Napı

Şengör ve Yılmaz, 1981

- 1- Pan-Afrikan Sistemi
- 2- Hersiniyen Sistemi
- 3- Tetisid Sistemi
 - a) Kimmerid Sistemi
 - b) Alpid Sistemi



■ PAN AFRIKAN KENEDİ

■ HERSİNYEN KENEDİ

■ KIMMERİD KENEDİ

■ ALPİD KENEDİ

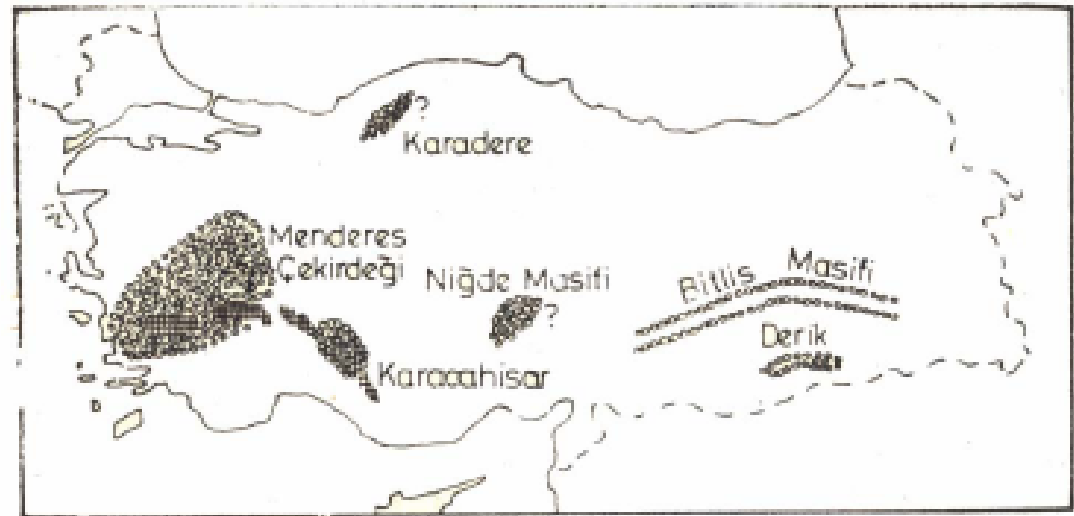
} TETİSİD
KENETLERİ

TÜRKİYE'DE KENET KUŞAKLARI

: Türkiye'deki tüm kenet kuşaklarının dağılımını kısmen şematize ederek gösteren harita. Tetisid kenet kuşakları şunlardır: 1. Ana Paleo - Tetis kenedi, 2 - Karakaya kenedi, 3 - Pontid içi kenedi, 4 - Erzincan kenedi, 5 - İzmir-Ankara kenedi, 6 - İç Toros kenedi, 7 - Antalya kenedi, 8 - Asurid kenedi, 9 - Çüngüş kenedi, 10 - Maden kenedi, DAYK = Doğu Anadolu Yığılma Karmaşığı.

PAN-AFRİKAN EVRESİ

- Menderes bloku Ordovisiyen sonunda NE Afrikanın devamı idi
- Isparta bükümü içerisindeki Prekamriyen birimleri
- Derik'teki Eokambriyen
- Bitlis Masifinede Ordovisiyen
- Niğde masifinde Ordovisiyen ?
- Karadere'de Prekambriven ?



PAN-AFRİKAN EVRESİ (750-450Ma)

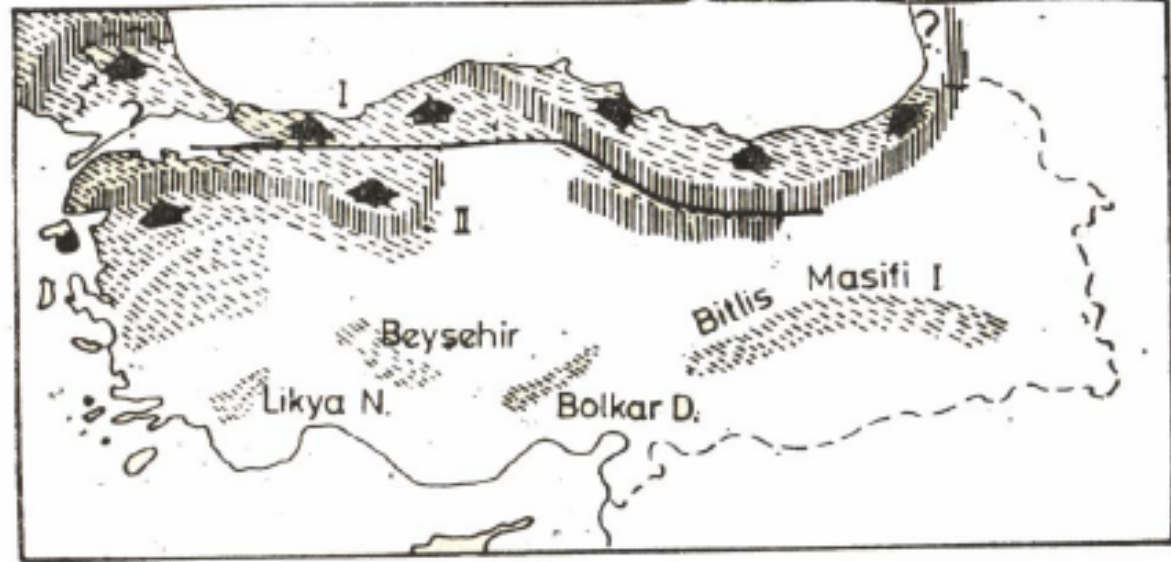
HERSİNİYEN EVRESİ

- İstanbul Paleozoyik istifi
- Sakarya Kıtası temelinde Permiyen öncesi metamorfik ve intruzifler
- Bayburt Permo-Karbonifer magmatizması ?
- Kırklareli graniti ?



KİMMERİD EVRESİ

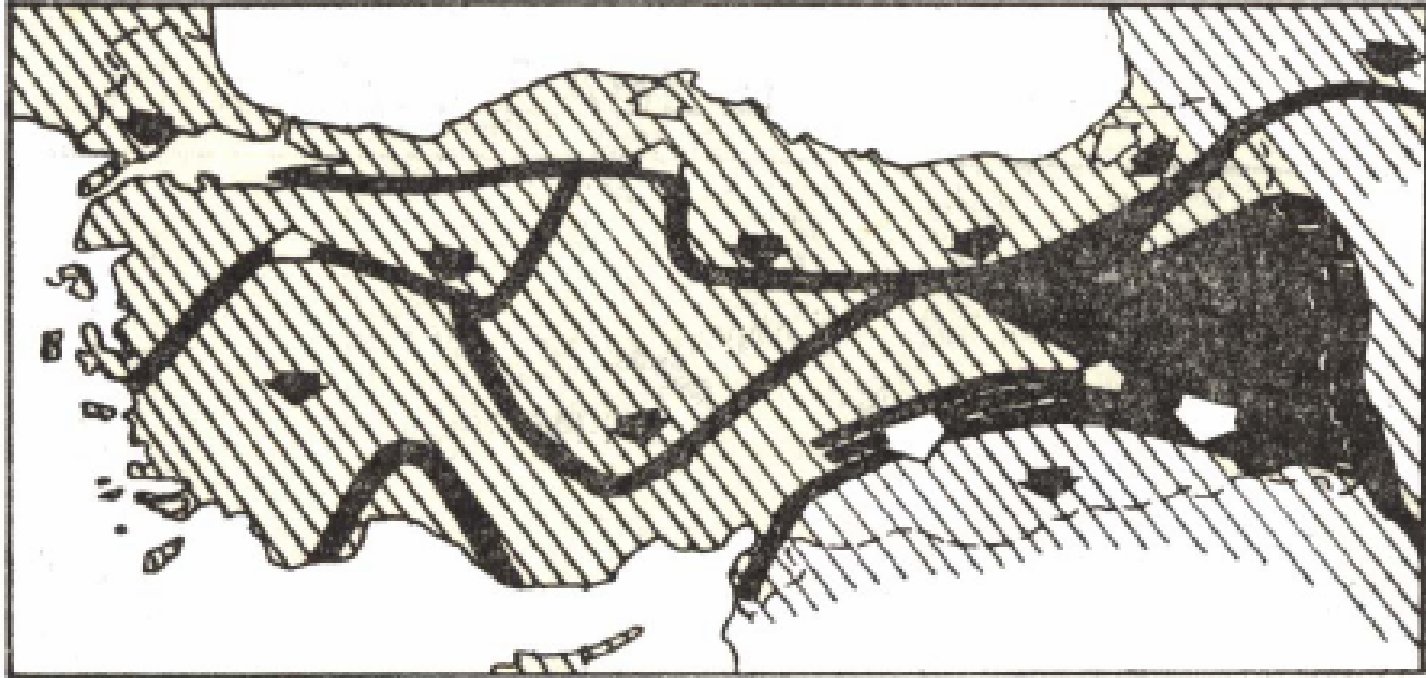
- 1- Paleo-Tetis okyanusu
- 2- Karakaya kenar denizi



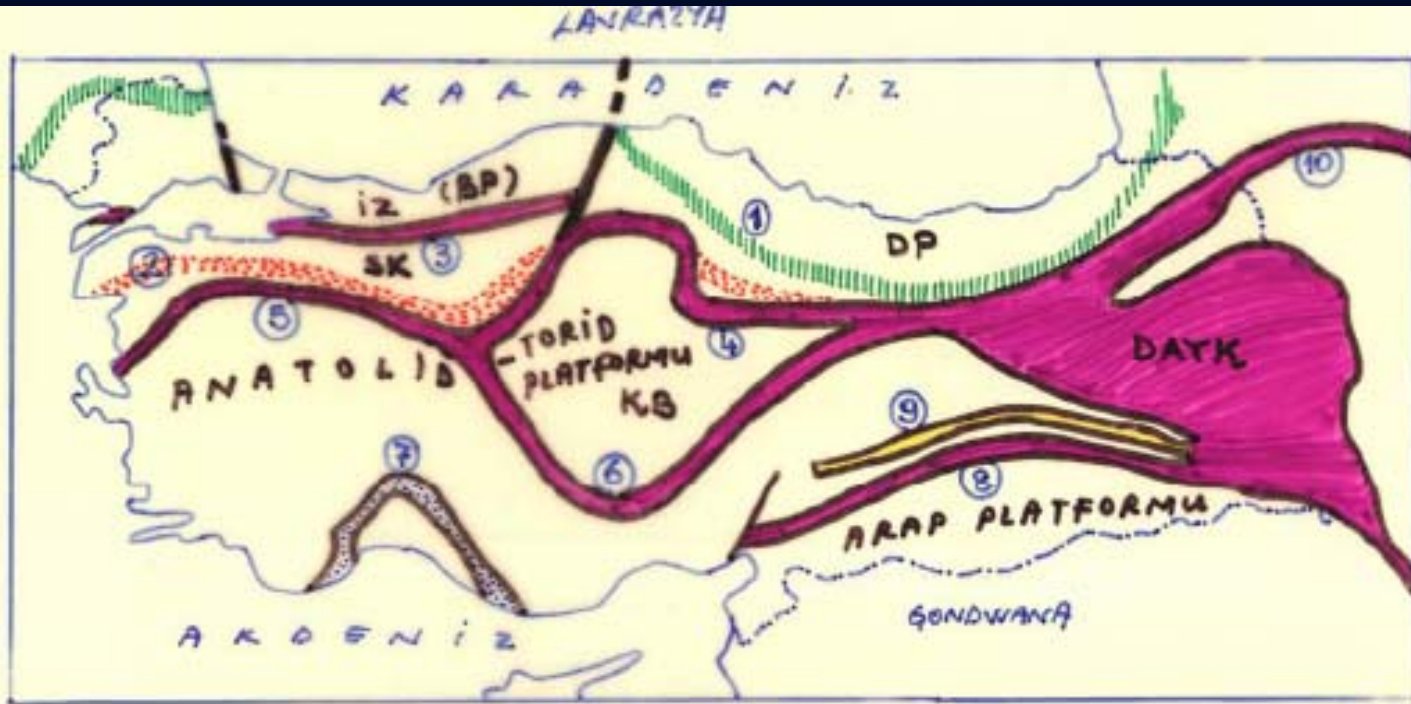
KİMMERİD EVRESİ (315-125Ma)

Şekil 21 : Türkiye’de Kimmerid sistemine ait kenet kuşaklarının ve deformasyon alanlarının dağılımı. Geniş oklar birincil ana verjansı göstermektedir. I- Ana gövde birinci derece tâli birliği, II- Karakaya orojeni birinci derece tâli birliği.

ALPİD EVRESİ: Neo-Tetis



ALPİD EVRESİ (243 - Günümüz)



- 1) PALEOTETİS SÜTÜRÜ
- 2) KARAKAYA "
- 3) İÇ PONTİD "
- 4) ANKARA-ERZİNCAN "
- 5) İZMİR-ANKARA "
- 6) İÇ TORİD "
- 7) ANTALYA "
- 8) BİLİS-ZAGROS " (AKUR SÜTÜRÜ)
- 9) MADEN SÜTÜRÜ
- 10) SEVAN-AKERA "

iz (BP): İstanbul zonu (Batı Pontidler, İstanbul-Zonguldak Paleozoik istifisi)

DP: Doğu Pontidler

SK: Sakarya kitası

KB: Kırşehir bloku

DATK: Doğu Anadolu Yığılma Kuşağı

Okay ve Tüysüz (1999) e göre Türkiye'nin tektonik birlikleri

- Rodop-Istranca Zonu
- İstanbul Zonu
- Sakarya Zonu
- Kırşehir Masifi
- Torid-Anatolid Bloku
 - Tavşanlı Zonu
 - Afyon Zonu
 - Bornova Fliş Zonu
 - Menderes Masifi
- Arap Platformu



Okay ve Tüysüz (1999) e göre Türkiye'nin sutureları

- İntra-Pontid suture (Batı Karadeniz Fayı, Batı Kırım Fayı)
- İzmir-Ankara, Ankara-Erzincan suture
- İç Torid suture
- Pamfilya suture
- Asur-Zagros suture



Okay & Tüysüz, 1999

