

• 6.2. TÜRKİYE’NİN NEOTEKTONİK BÖLGELERİ

Doç.Dr. Yaşar EREN



NEOTEKTONİK

Doç.Dr. Yaşar EREN

- Şengör (1980)'e göre Türkiye'nin üç ana Neotektonik bölgesi vardır.



1-KAFZ ve DAFZ'nun kesiştiği Karlıova kavşağının doğusunda ve Bitlis-Zağros kenet kuşağının kuzeyinde kalan bölge Doğu Anadolu Sıkışma bölgesini oluşturur.

- Bu bölge kuzey-güney yönlü sıkışma tektoniği altında deforme olmaktadır.



NEOTEKTONİK

Doç.Dr. Yaşar EREN

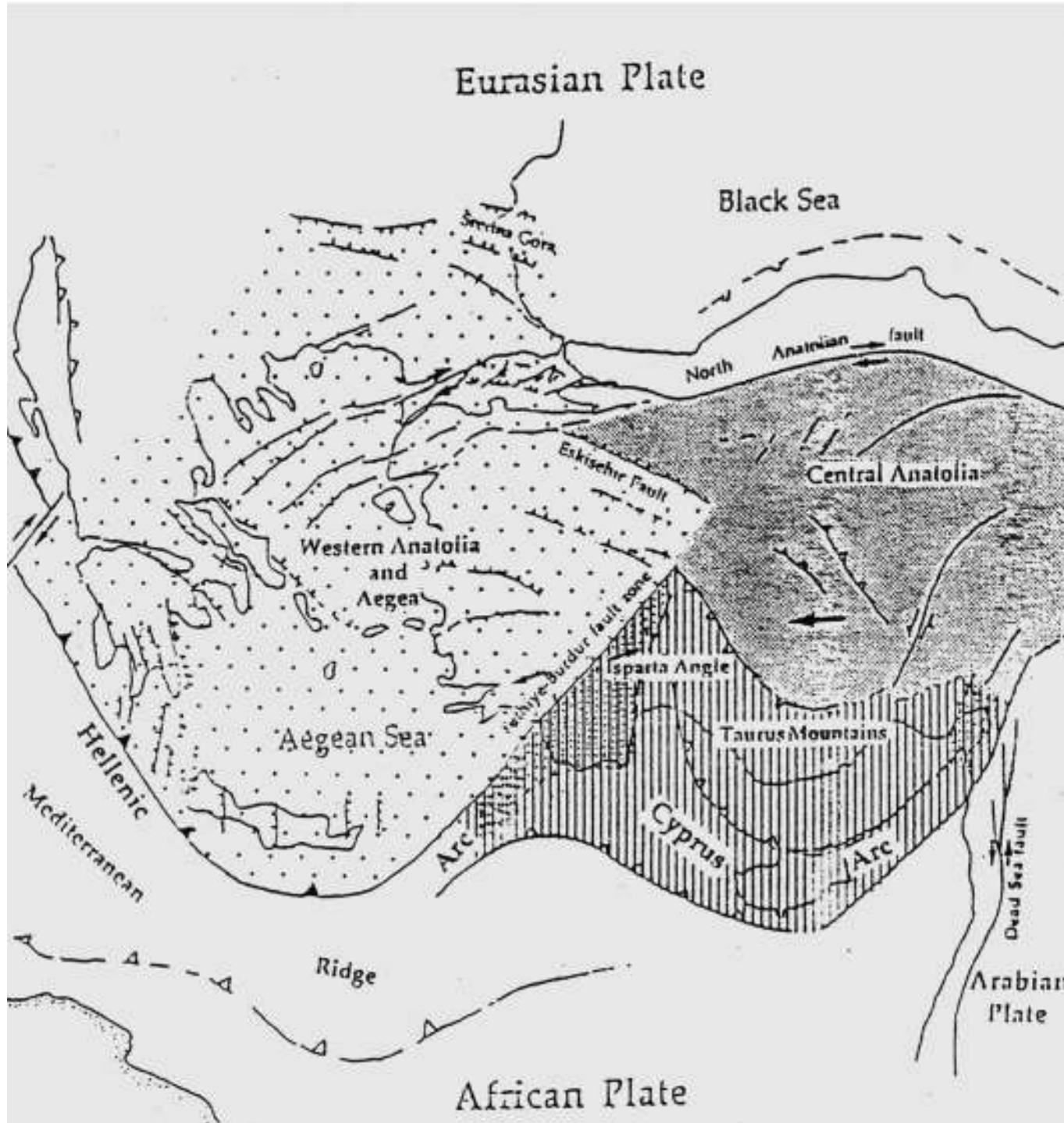
- 2- Isparta üçgeninden kabaca kuzey-güney yönlü bir hattın batısında kalan bölge Batı Anadolu Genişleme bölgesidir.
- Bu bölge kuzey-güney yönlü gerilme etkisi altındadır



- 3- İki bölge arasında ise Orta Anadolu Ovalar Bölgesi yer alır.
- Bu bölge Kuzeyde KAFZ güney doğuda DAFZ ile sınırlı ve Karlıova ekleminin doğusunda kalan bölgedir.
- Oblik faylarla sınırlı gerilme kökenli havzalardan oluşur
- Ege graben sisteminin doğuya doğru gittikçe zayıflayan bir devamıdır.

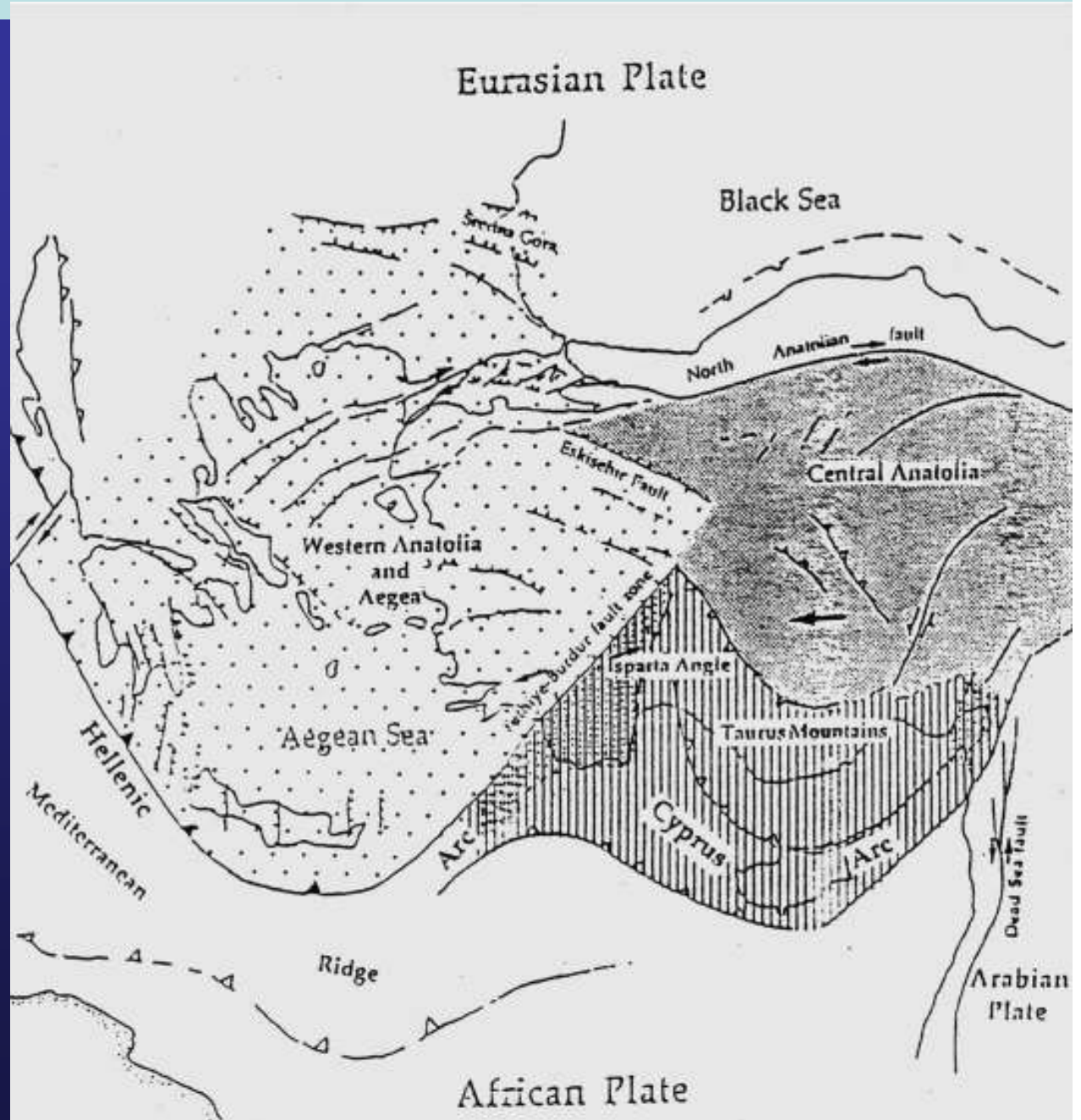


- Barka ve diğ.'ne (1997) göre Orta ve Batı Anadolu'nun Neotektonik Bölgeleri

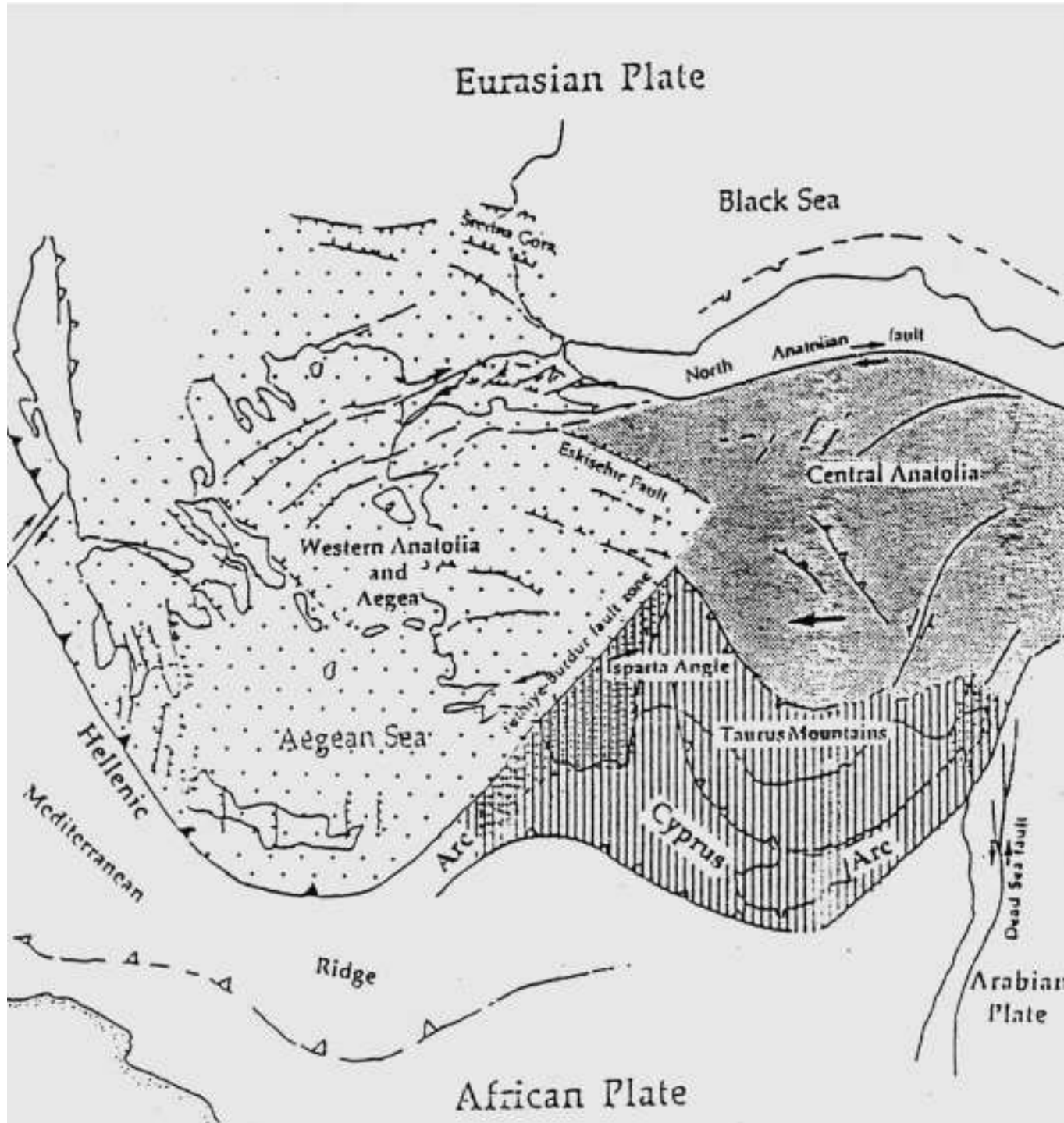


- Barka ve diğ.'ne (1997) göre
- Isparta açısının KB kanadını sınırlayan Fethiye-Burdur fay zonu ile Eskişehir Fayının kesiştiği bölgenin batısı ile Helen yayının kuzeyinde kalan bölge KD genişleme bölgesidir.
- Bu bölge KD-GB yönlü gerilme etkisi altındadır.

- Bu bölge Batı Anadolu, Ege Denizi, Marmara bölgesi ve Yunanistan'ı kapsamaktadır
- Bu neotektonik bölgenin doğu sınırı kama şekillidir.



- Batı Anadolu'da D-B ve BKB-DGD gidişli riftler ve ilişkin faylar egemen yapılardır.
- Bunlardan Gökova, Büyükmenderes, Gediz, Bakırçay ve Simav riftleri ile Kütahya ve Eskişehir fayı en önemli yapılardır.
- Batı Anadolu'daki genişleme Marmara denizi boyunca Bulgaristan'a kadar uzanır
- Genleşme rejimi aynı zamanda Marmara ve Kuzey Ege bölgesinde üç kola ayrılan KAFZ'yi de etkiler

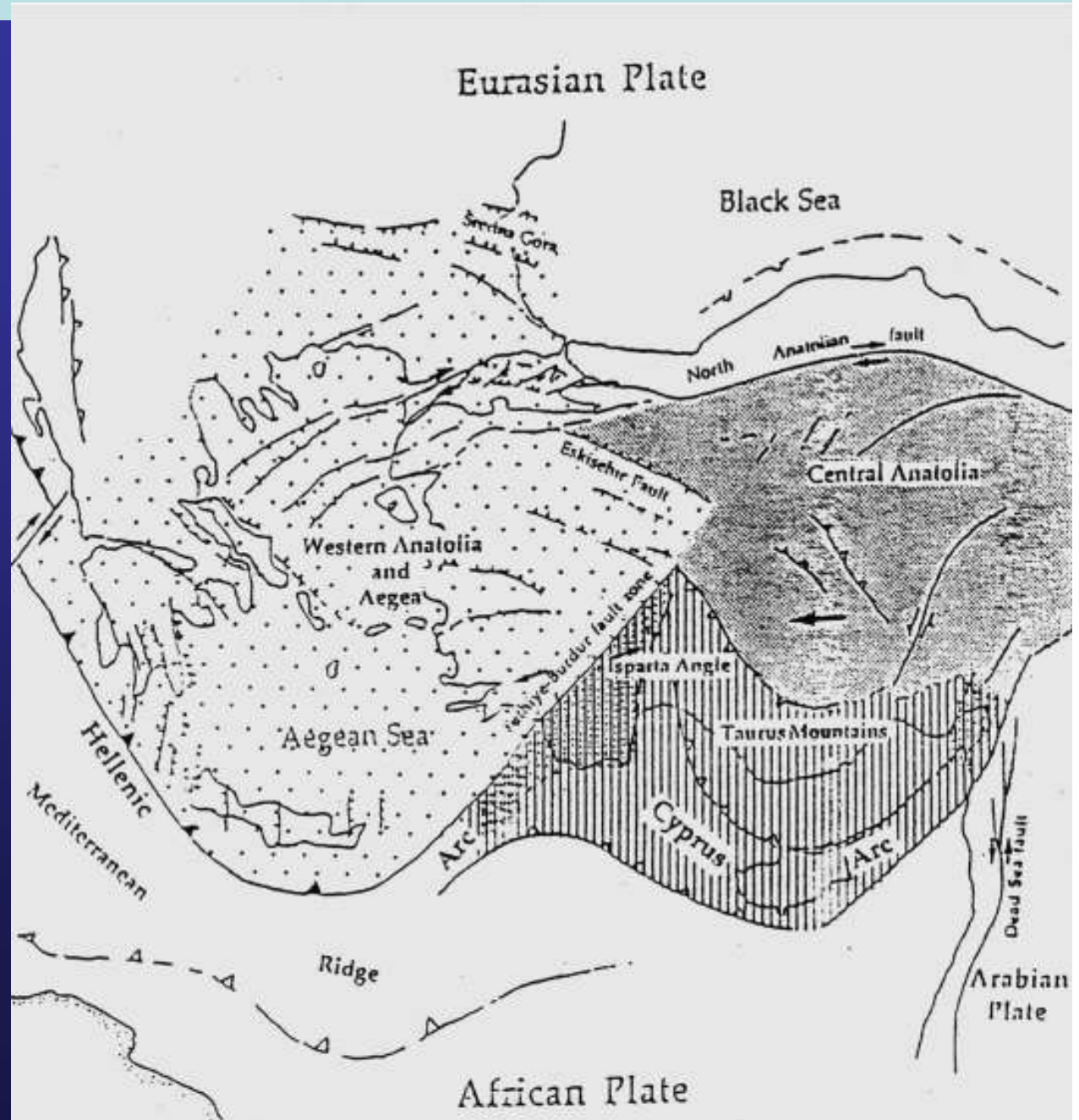


- Kuzeyde KAFZ, güneyde Sultandağı Bindirmesi ve batı da Eskişehir Fayının doğusunda kalan kesimi oluşturan Orta Anadolu bölgesi ise sıkışma altındadır.
- Bu bölge KD-GB gidişli kısaltmaya uğramaktadır.

- Bölgenin önemli tektonik yapılarını oluşturan Tuzgölü fayı yüksek açılı bir bindirme fayıdır ve sağyönlü yanal atım bileşeni kapsamaktadır.
- Diğer Önemli yapı olan Ecemiş fayı ise sol yönlü doğrultu atımlı bir faydır.

- Orta Toros dağları Orta Anadolu'nun güney kesimlerinin önemli neotektonik yapılarındandır
- Erken Orta Miyosen'de Orta Anadolu büyük bir göl ile kaplıyken Toros dağları geniş karbonat çökmesinin geliştiği denizel bir ortamdır
- Orta Geç Miyosen'den sonra Toros dağları Orta Anadolu platosuna göre en az 1000 m yükselmiştir

- Kıbrıs yayı, FBFZ ve Sultandağı fayı arasında kalan bölge karmaşık bir yapı gösterir.
- Bu bölgenin FBFZ'na bitişik olan batı bölgesi genişleme gösterirken orta ve doğu kesimleri sıkışmalı tektonik rejim altındadır



- Batı Anadolu ve Ege genişleme bölgesi ile Orta Anadolu sıkışma bölgesi arasındaki tektonik rejim farklılığı altlarına dalar litosfer diliminin kinematığından kaynaklanmaktadır.

- Sismik tomografi çalışmaları Helen yayının ve/veya Akdeniz Sırtı yığışım prizmasının altına dalan litosfer diliminin yüksek açılı olduğunu göstermektedir.
- Bu nedenle Helen yayı gerileyen bir özellik göstermektedir.
- Bu gerileme en az Orta Miyosen'den beri Ege Anadolu bölgesindeki genişlemeyi sağlamaktadır

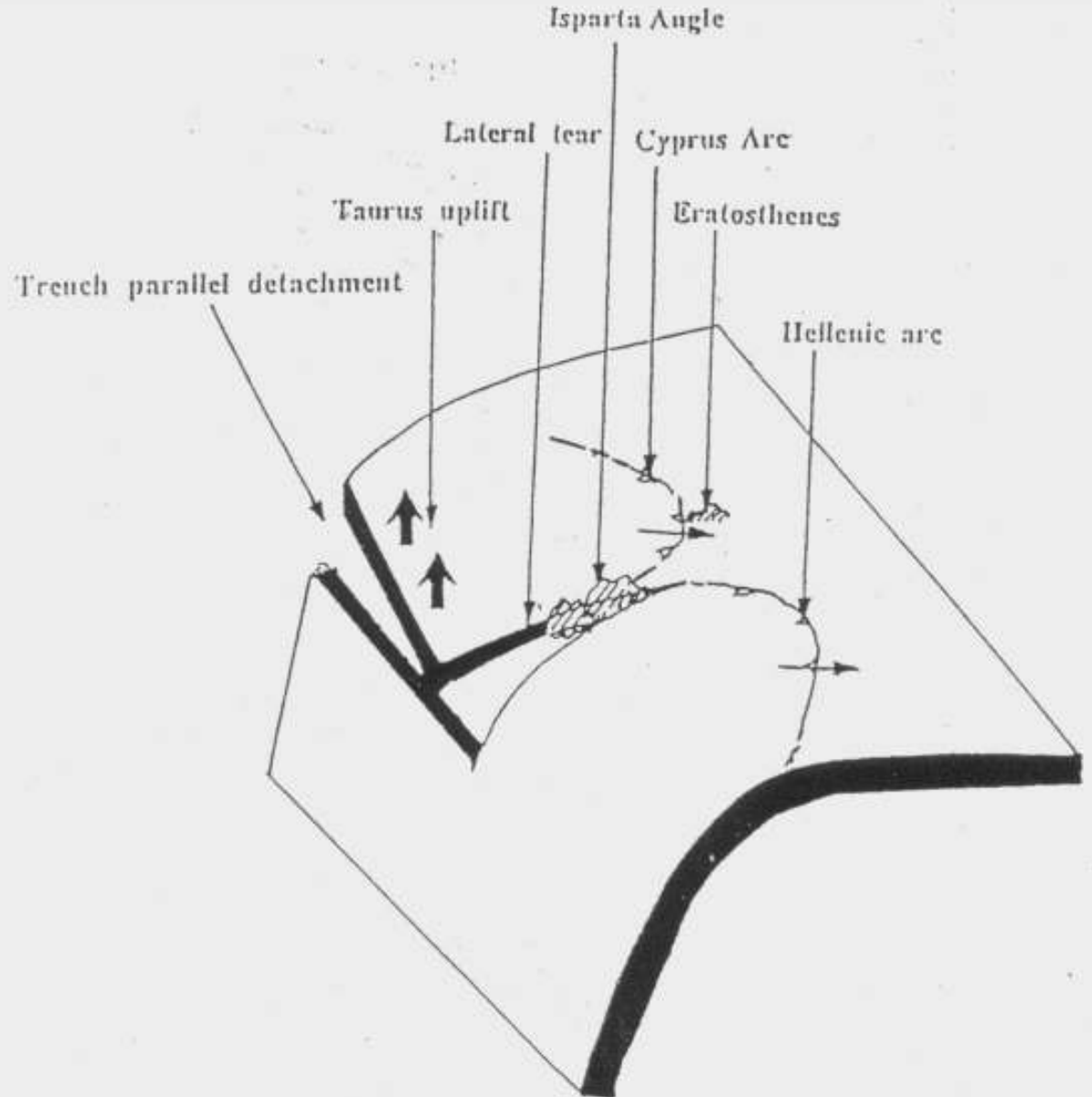
- Kıbrıs yayı boyunca olan dalma-batma ise oldukça tartışmalıdır
- Sismik verilere göre Floresence yükseltisi boyunca dalma-batma vardır
- Fakat Kıbrıs güneyinde dalma-batma açık değildir.

- Kıbrıs güneyinde dalma-batma Erasthenes gibi denizaltı yükseltileri tarafından karmaşık hale getirilmiş veya engellenmiştir.
- Isparta açısının GB köşesindeki Anaximander yükseltisi Kıbrıs ve Helen yayları arasındaki diğer bir önemli yapıdır.

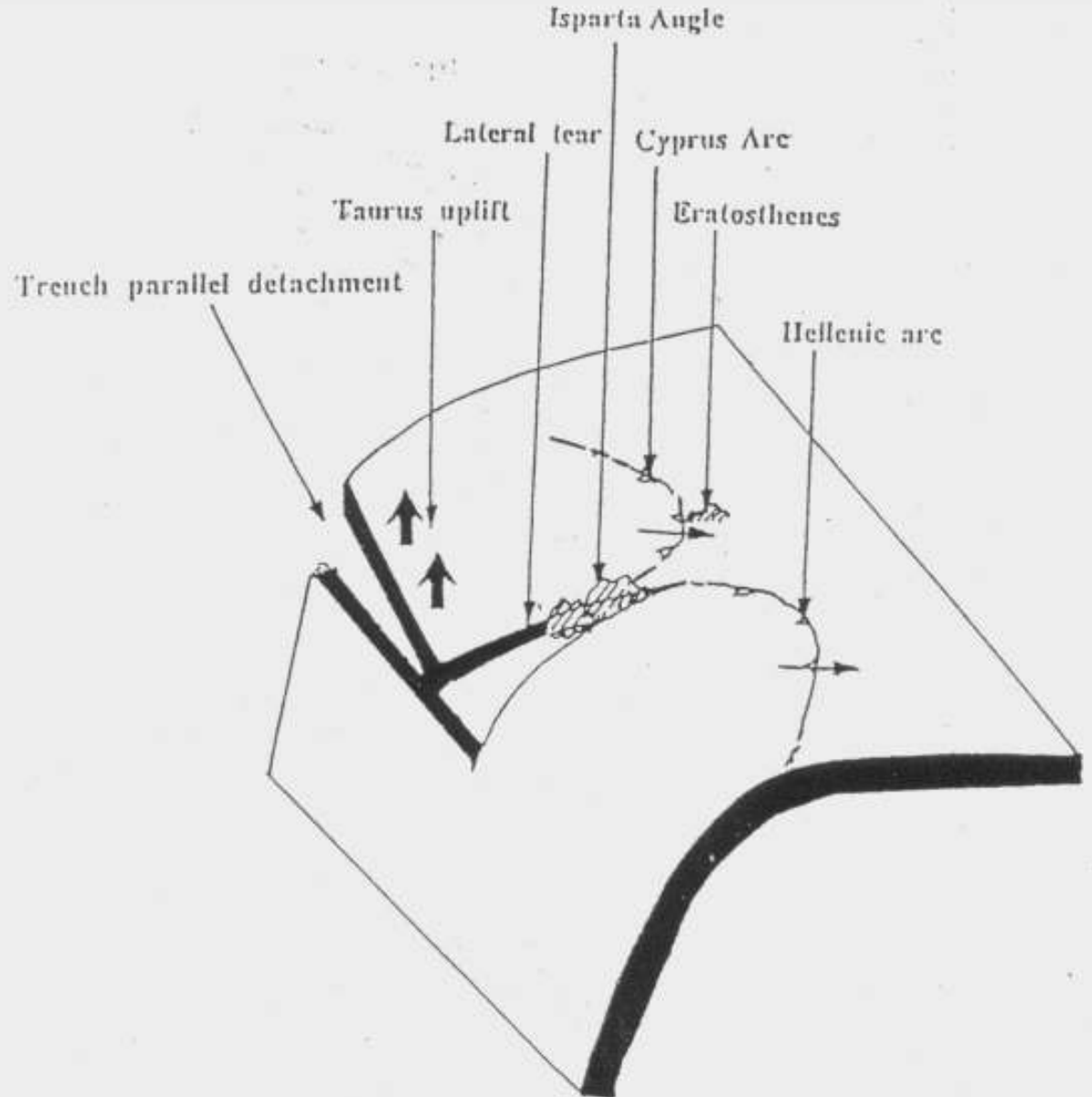
- Deprem odağı derinlikleri ve tomografik veriler Kıbrıs yayı boyunca dalan litosfer diliminin dalma açısının Helen yayına göre daha düşük olduğunu göstermektedir.
- Bu görece olarak daha düşük açılı dalma-batma hendekten oldukça uzakta Orta Anadolu içindeki volkanik aktivite ile de desteklenmektedir.

- Bu düşük açılı dalma-batma üstleyen levhada genleşme yerine sıkışma oluşturmaktadır
- Sismik yansımaya verileri Florence yükseltisi, Anaximander deniz dağı, Antalya havzası ve Kıbrıs yayı çevresindeki sıkışmalı yapılarla da uyuşum içindedir.

- Bunların yanısıra Toros dağlarının Geç Miyosen ve sonrasındaki yükselimi de hendeğe paralel olarak Kıbrıs yayı altına dalan litosfer diliminin kopmasına bağlı olarak gelişmiş olabilir.



- Bu yırtılma Helen ve Kıbrıs yaylarını ayıran yanal bir yırtılma da geliştirmiş olabilir.
- Bu yırtılma Pliny-Strabo-Fethiye-Burdur fay zone ile çakışmaktadır



- Koçyiğit ve Özacar'a (2003) göre Türkiye'nin neotektonik bölgeleri

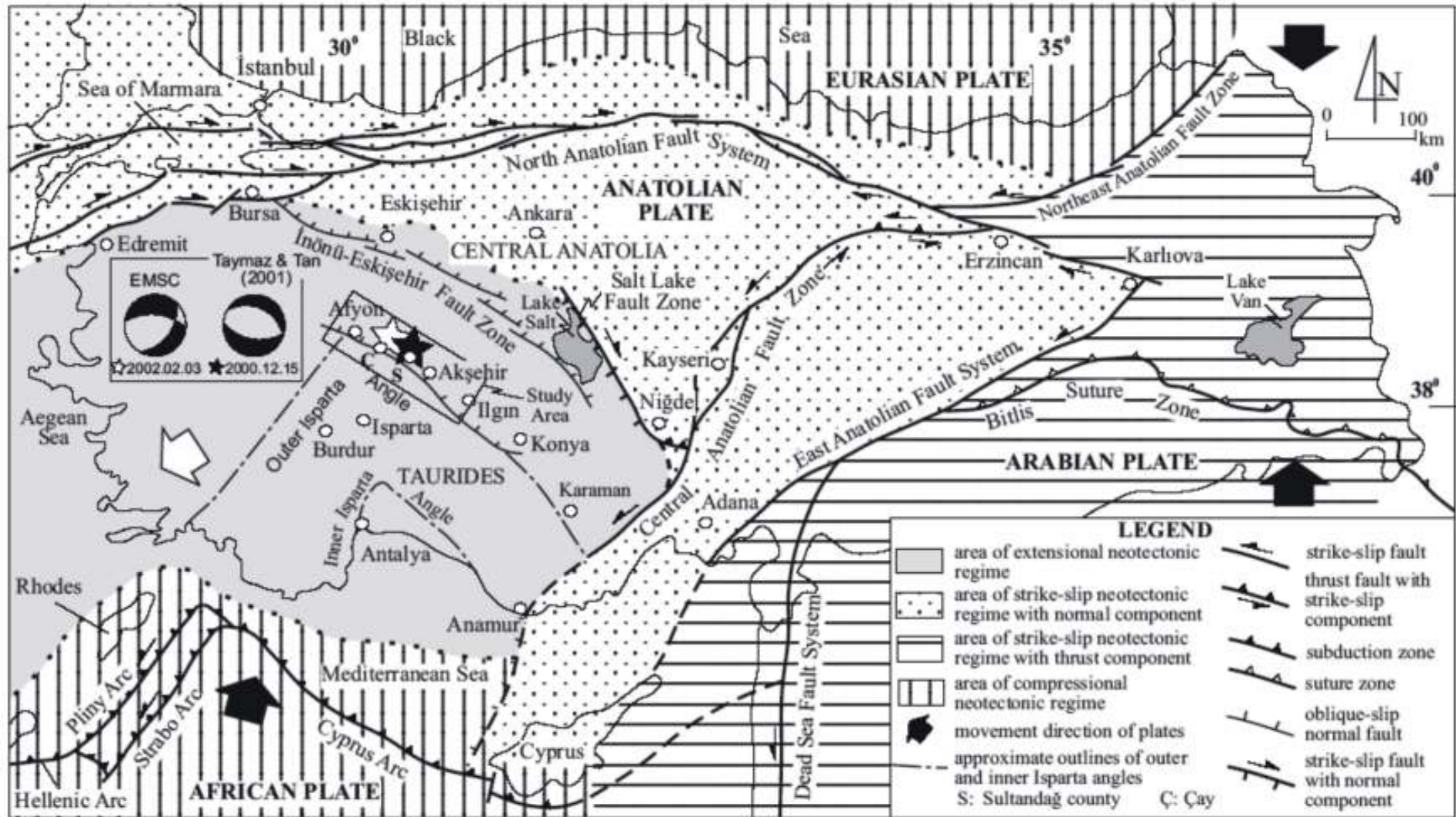


Figure 1. Simplified map showing the neotectonic subdivision of Turkey and adjacent areas, and the study area (source of focal mechanism solutions are from Taymaz & Tan 2001; Taymaz et al. 2002).

NEOTEKTONİK

Doç.Dr. Yaşar EREN

- Koçyiğit ve Özacar'a (2003) göre KAFZ ve DAFZ'nun doğu ve güneyinde kalan bölge bindirme bileşenleri kapsayan doğrultu atımlı neotektonik rejim altındadır
- Bu bölge kuzeyde Kuzeydoğu Anadolu Fay Zonu ile sınırlıdır

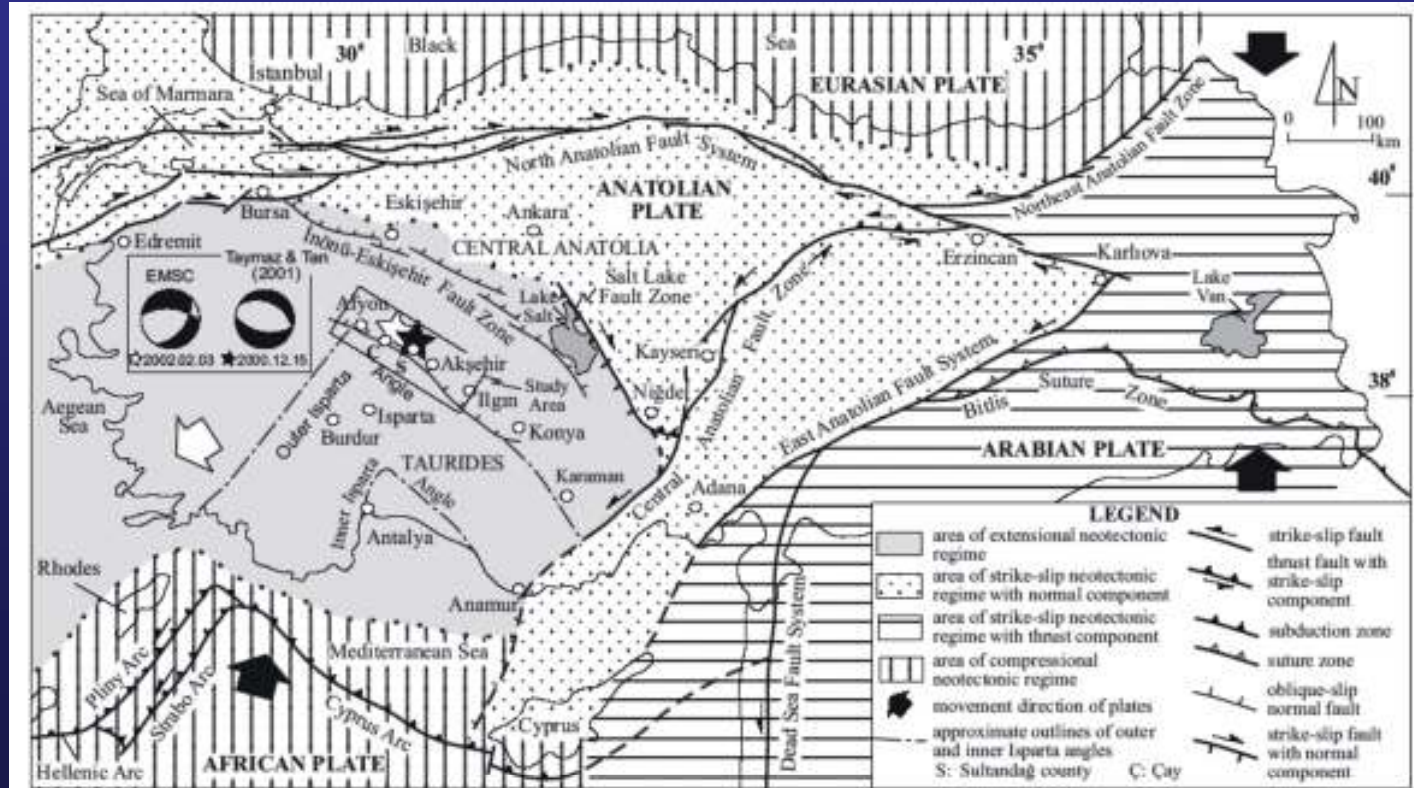


Figure 1. Simplified map showing the neotectonic subdivision of Turkey and adjacent areas, and the study area (source of focal mechanism solutions are from Taymaz & Tan 2001; Taymaz et al. 2002).

- İnönü Eskişehir Fay zonu-Tuz gölü FZ ile Orta Anadolu Fay zonu'nun kesişiminin batısında ve Kıbrıs-Helen yayının kuzeyinde kalan bölge genleşmeli neotektonik rejim altındadır

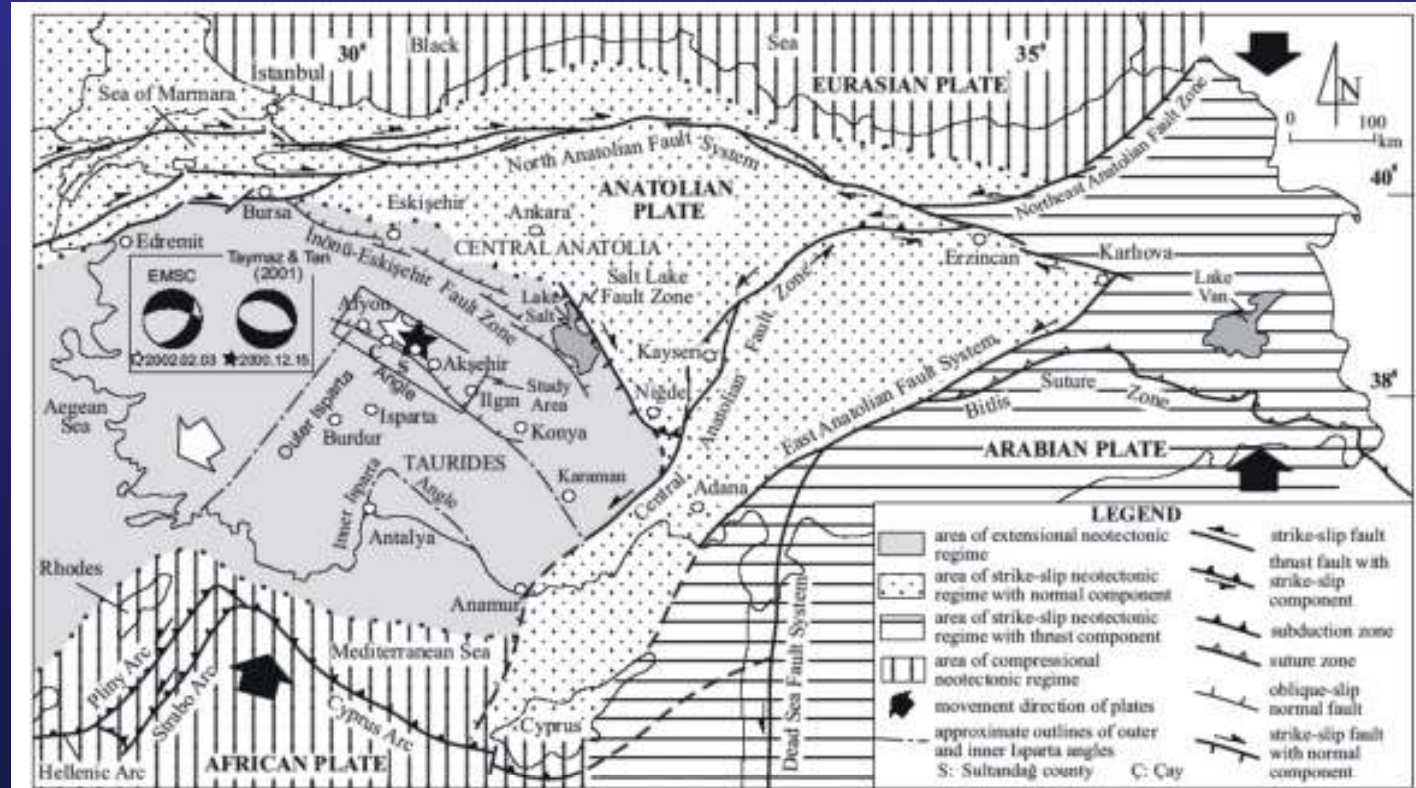


Figure 1. Simplified map showing the neotectonic subdivision of Turkey and adjacent areas, and the study area (source of focal mechanism solutions are from Taymaz & Tan 2001; Taymaz et al. 2002).

NEOTEKTONİK

Doç.Dr. Yaşar EREN

- KAFZ ve DAFZ ve İnönü-Eskişehir Fay zonu-Tuz gölü FZ ile Orta Anadolu Fay zonu sınırladığı alan içinde kalan bölge normal bileşen kapsayan doğrultu atımlı neotektonik rejim bölgesidir.

- Kıbrıs-Adana ve Marmara ile Trakya kesimi de bu bölge içinde yer almaktadır.

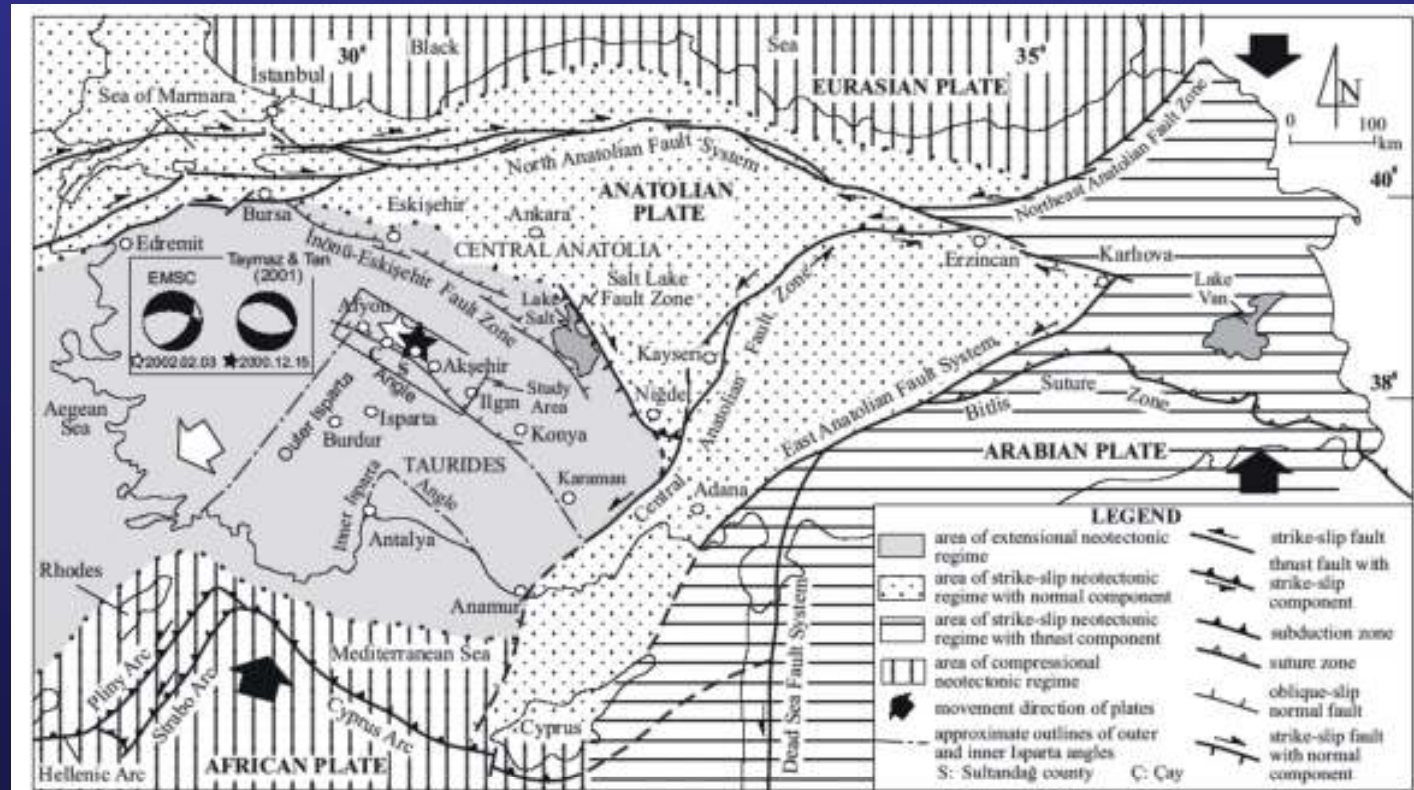


Figure 1. Simplified map showing the neotectonic subdivision of Turkey and adjacent areas, and the study area (source of focal mechanism solutions are from Taymaz & Tan 2001; Taymaz et al. 2002).

NEOTEKTONİK

Doç.Dr. Yaşar EREN

- KAFZ ve KDAFZ kuzeyinde kalan Karadeniz bölgesi ile Kıbrıs-Helen yayı ve güneyinde kalan bölge ise sıkışmalı bir netektonik rejim altındadır

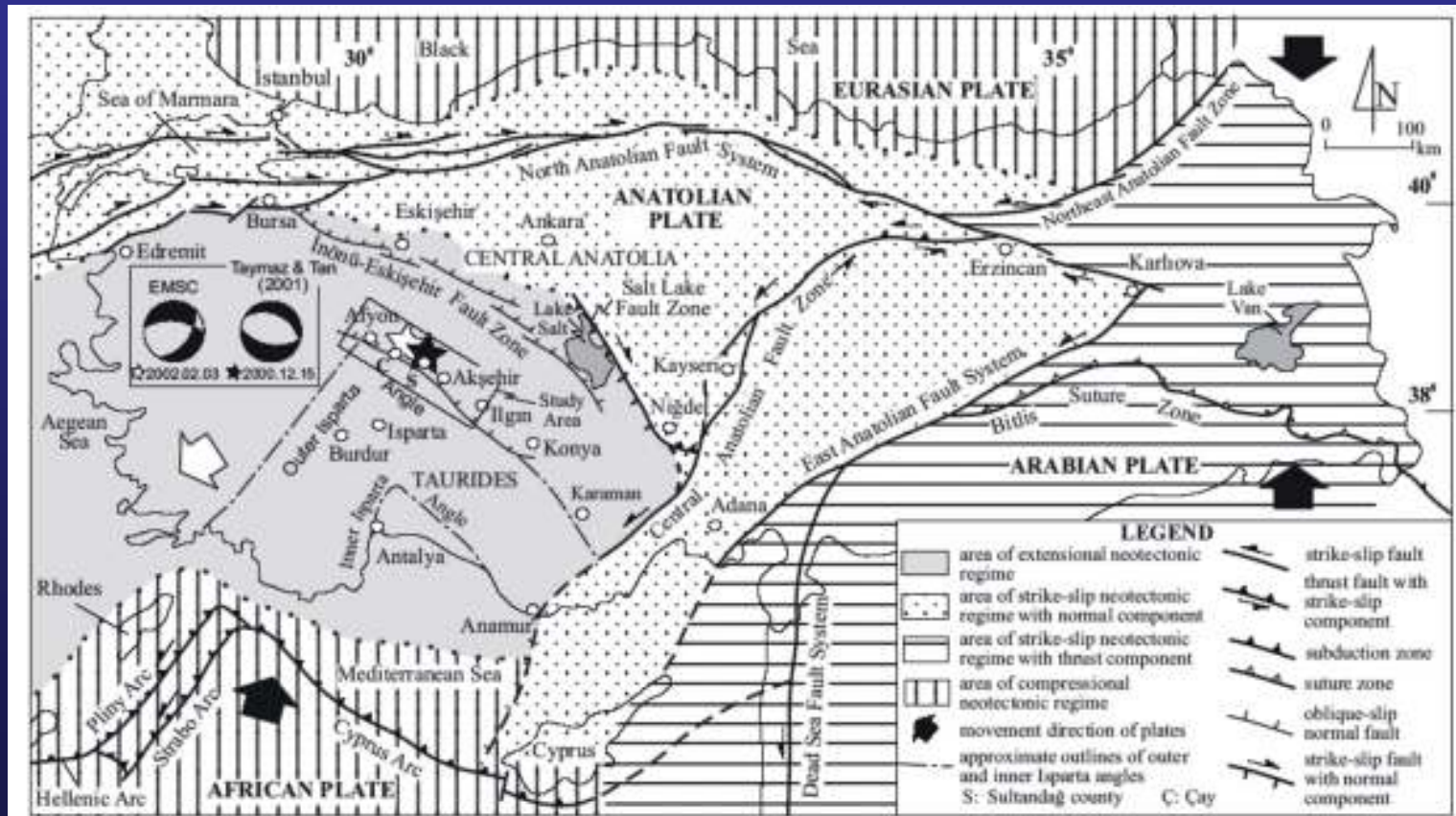


Figure 1. Simplified map showing the neotectonic subdivision of Turkey and adjacent areas, and the study area (source of focal mechanism solutions are from Taymaz & Tan 2001; Taymaz et al. 2002).