

TÜRKİYE'NİN METAMORFİK MASİFLERİ

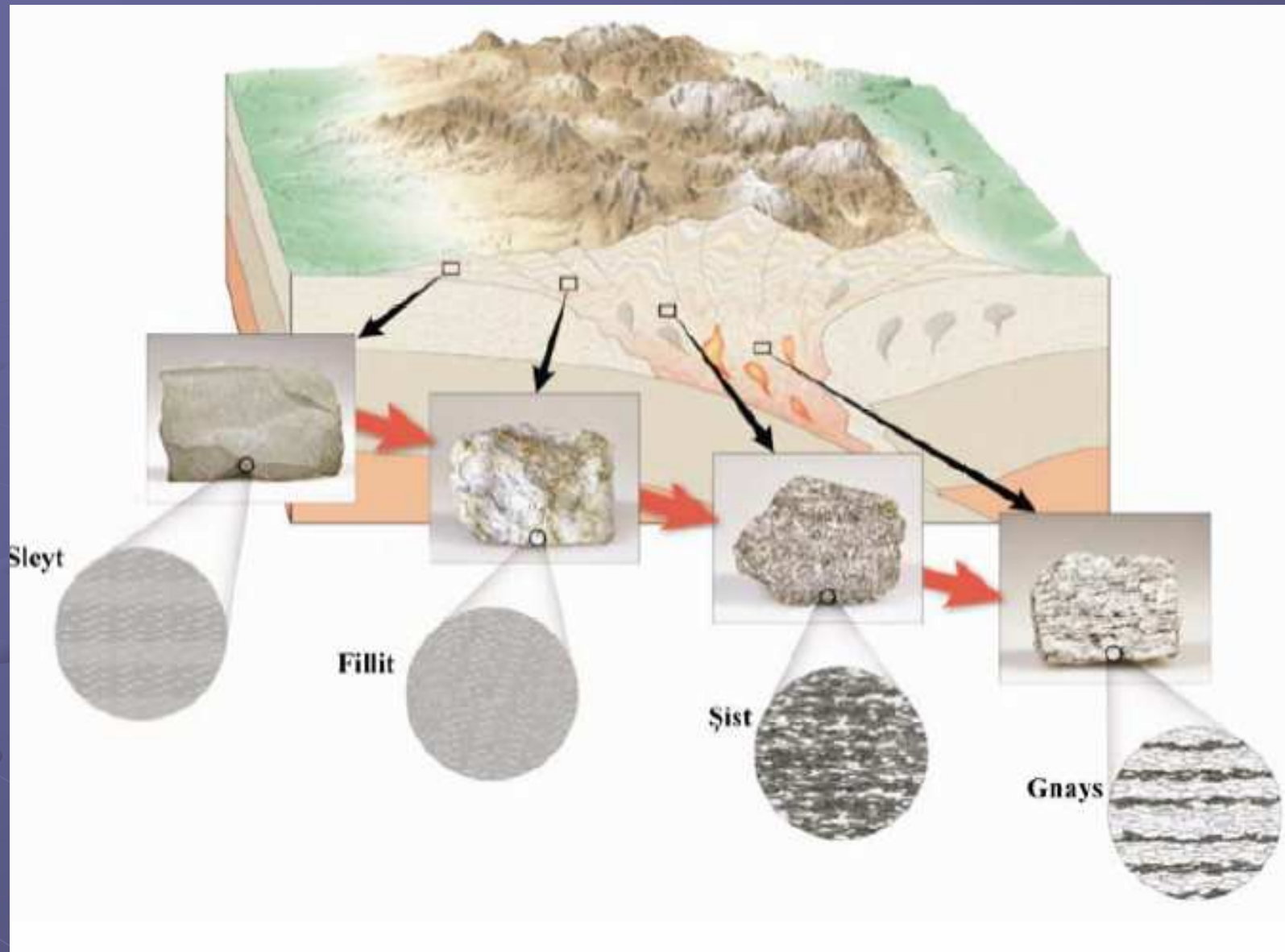
TÜRKİYE JEOLojİSİ

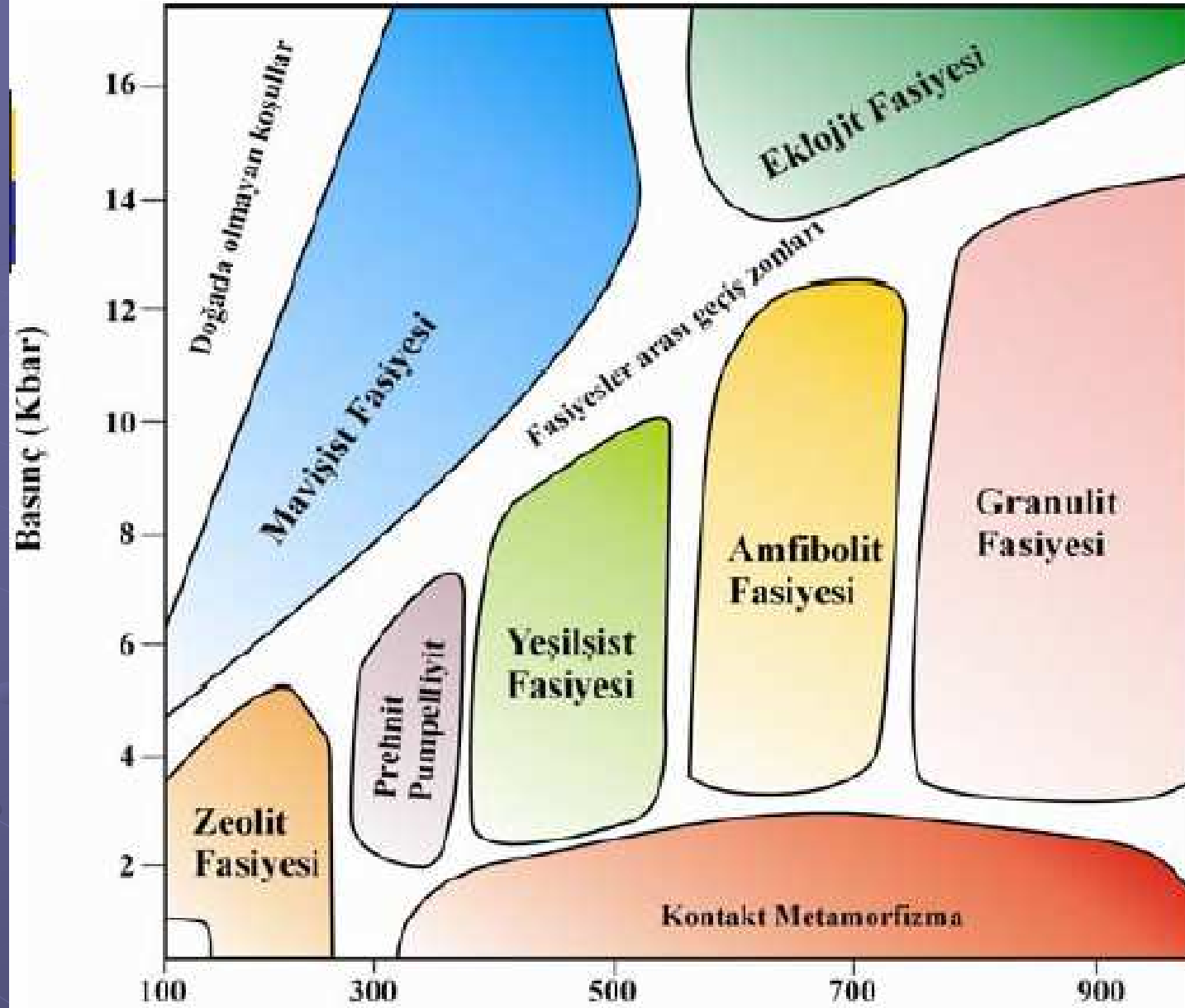
III. DERS

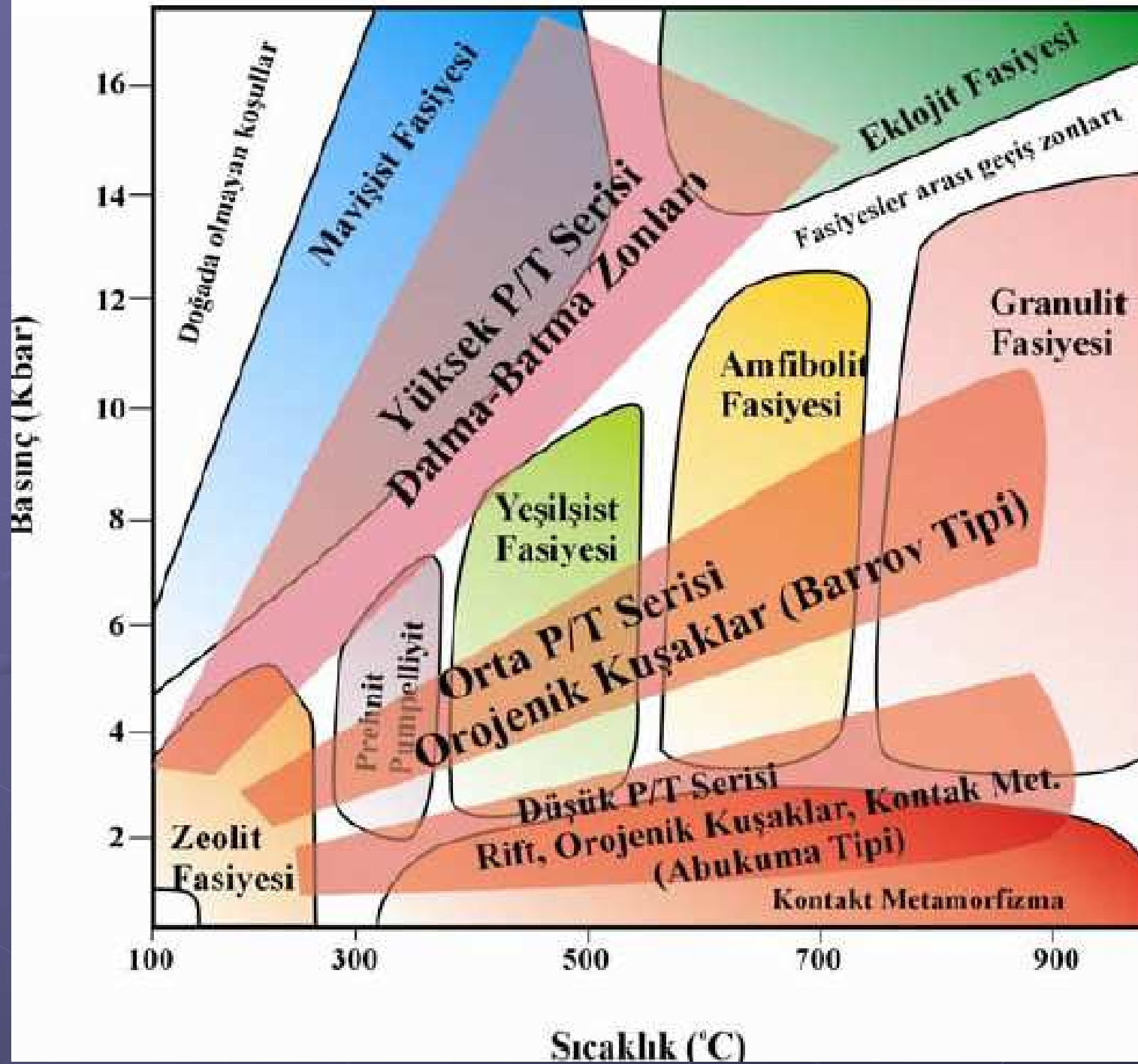
Doç.Dr. Sabah YILMAZ ŞAHİN

Masif Kavramı

- **Masif**, stratigrafik olarak iki veya daha fazla karmaşığın bu karmaşık seri içerisinde ise ilksel ilişkileri korunmuş, devamlılık gösteren metamorfik ve magmatik serilerin bulunduğu, genellikle en az birkaç km eninde ve boyunda olan birimlere masif denilir. Uygun bir coğrafya adı ile anılır (örn, İstranca msifi).
- **Topografik ve yapısal** olarak da bir orojenik kuşakta yer alan, etrafındaki kayalar göre daha yüksek topografya ve sert görünüşleriyle dikkati çeken magmatik ve metamorfik kayaç topluluğudur.
- Diğer bir ifadeyle, bölgesel ölçekte geniş bir alanda yüzeylenen metamorfik ve magmatik kayaç topluluklarıdır.





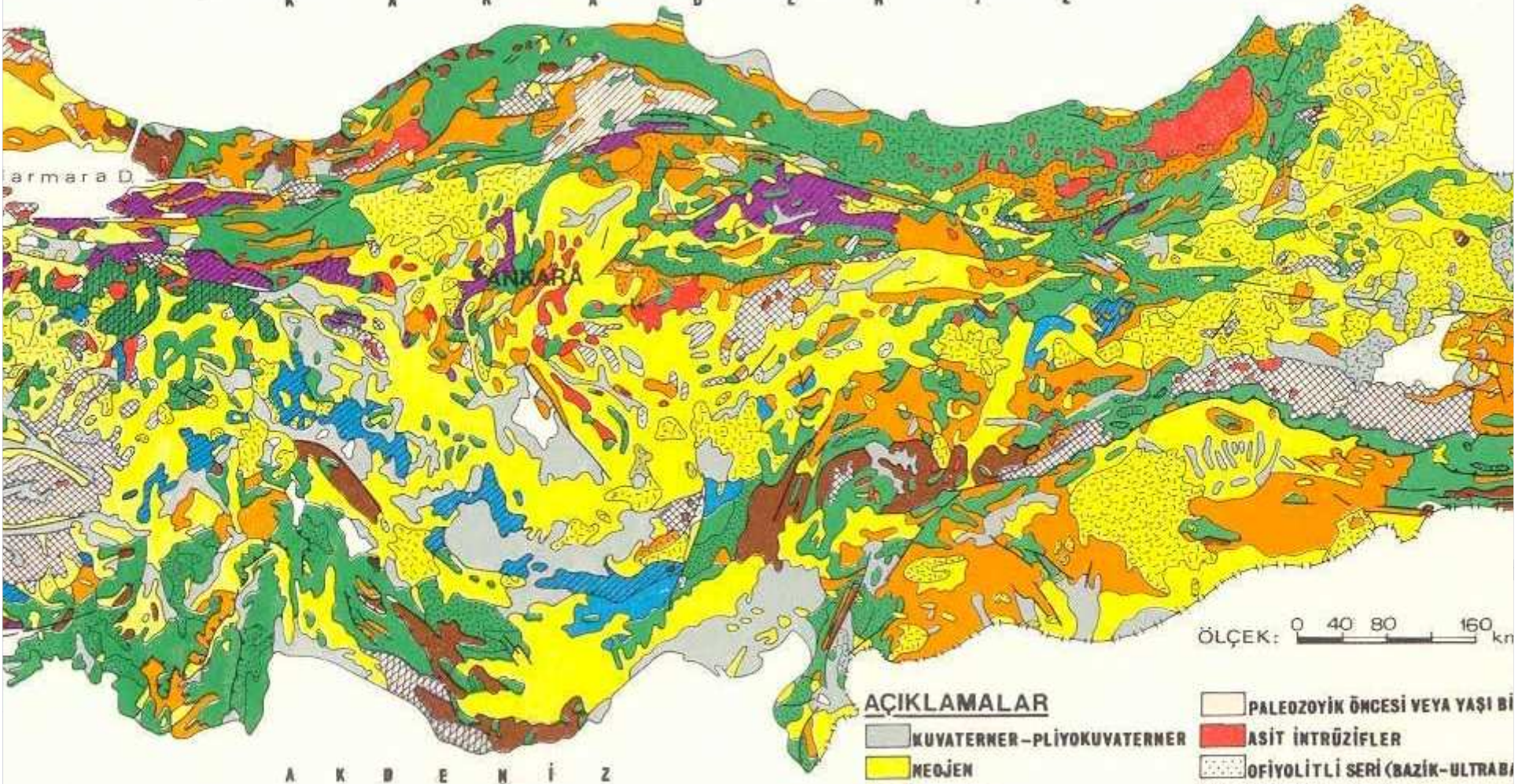


Türkiye'nin metamorfik masifleri;

- 1. Istranca masifi
- 2. Kazdağ “
- 3. Uludağ “
- 4. Menderes masifi
- 5. Sultandağ “
- 6. Anamur “
- 7. Ilgaz “
- 8. Tokat
- 9. Akdağmadeni “
- 10. Kırşehir “
- 11. Niğde “
- 12. Malatya “
- 13. Bitlis “

TÜRKİYE JEOLojİ HARİTASI

K A R A D E N İ Z



ÖLÇEK: 0 40 80 160 km

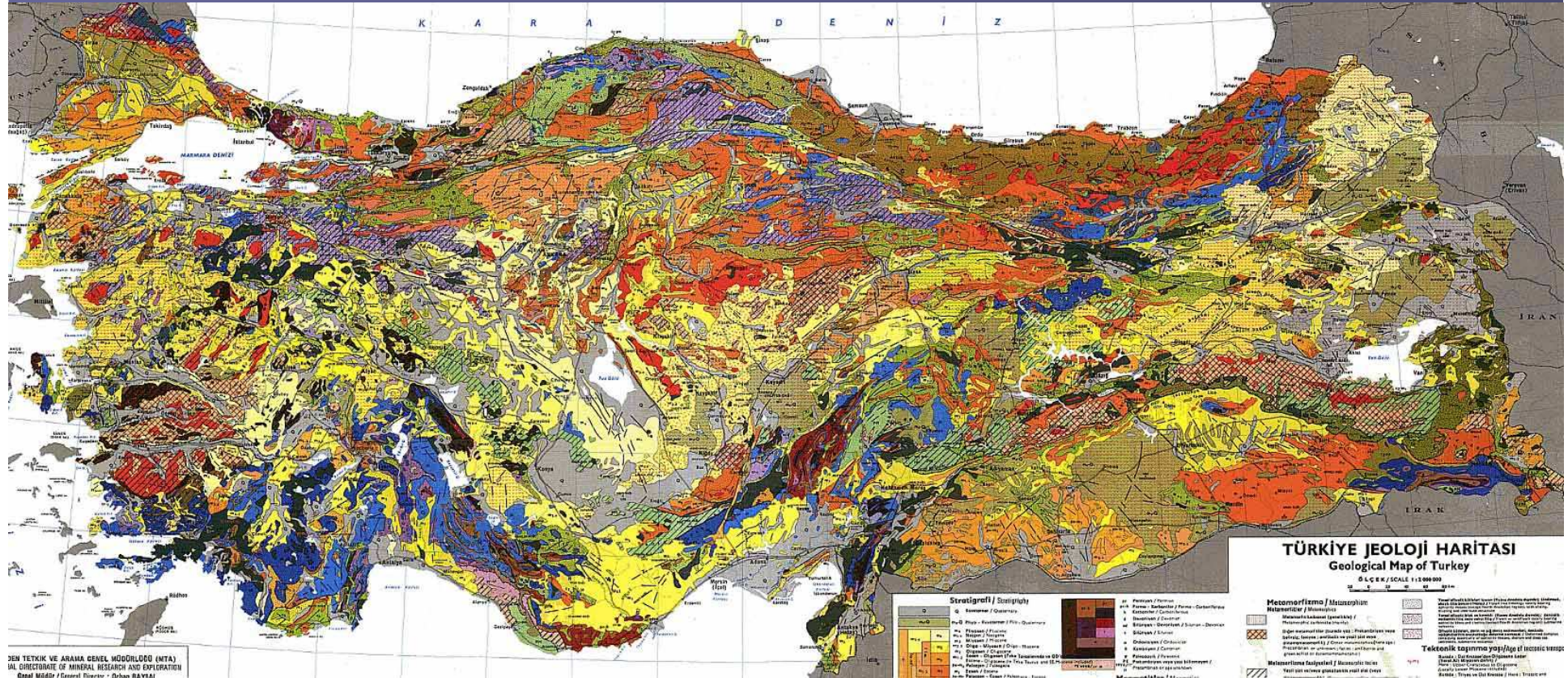
AÇIKLAMALAR

- KUVATERNER-PLİYOKUVATERNER
- NEOJEN
- PALEOJEN
- MESOZOYİK
- ALT TRIYAS-ÜST PALEOZOYİK
- MESOZOYİK-ÜST PALEOZOYİK
- PALEOZOYİK

- PALEOZOYİK ÖNCESİ VEYA YAŞI Bİ
- ASİT İNTRÜZİFLER
- OFİYOLİTLİ SERİ (BAZİK-ULTRABAZİK)
- VOLKANİK-VOLKANO SEDİMANTE
- YEŞİL ŞİST ve/veya GLOKOFANİTİ
- MAVİ ŞİST FASİYESİ
- AMFİBOLİT FASİYESİ
- FAY-BİNDİRME

T.M.M.O.B.

JEOLojİ MÜHENDİSLERİ ODASI

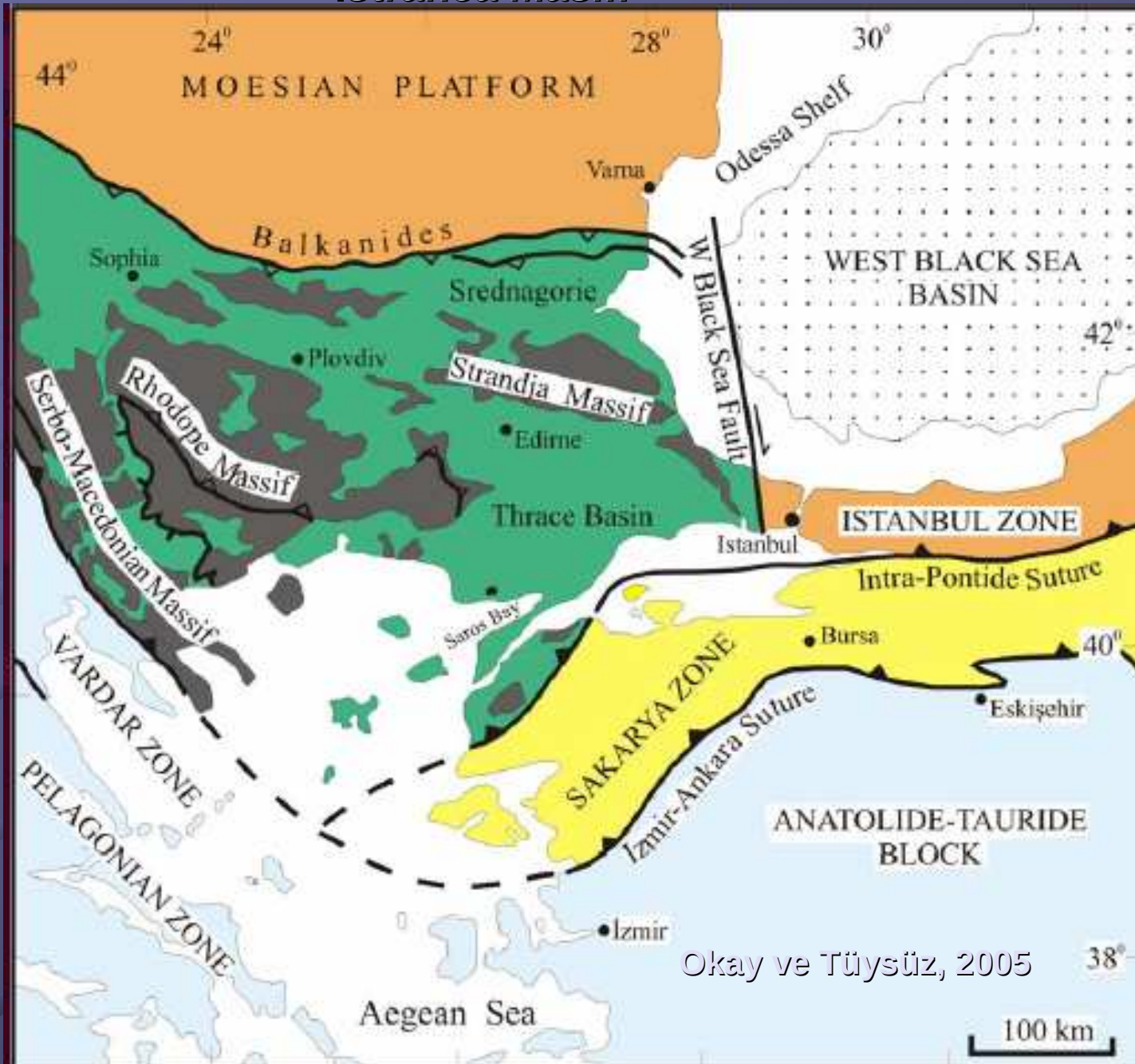




Masiflerin genel özellikleri

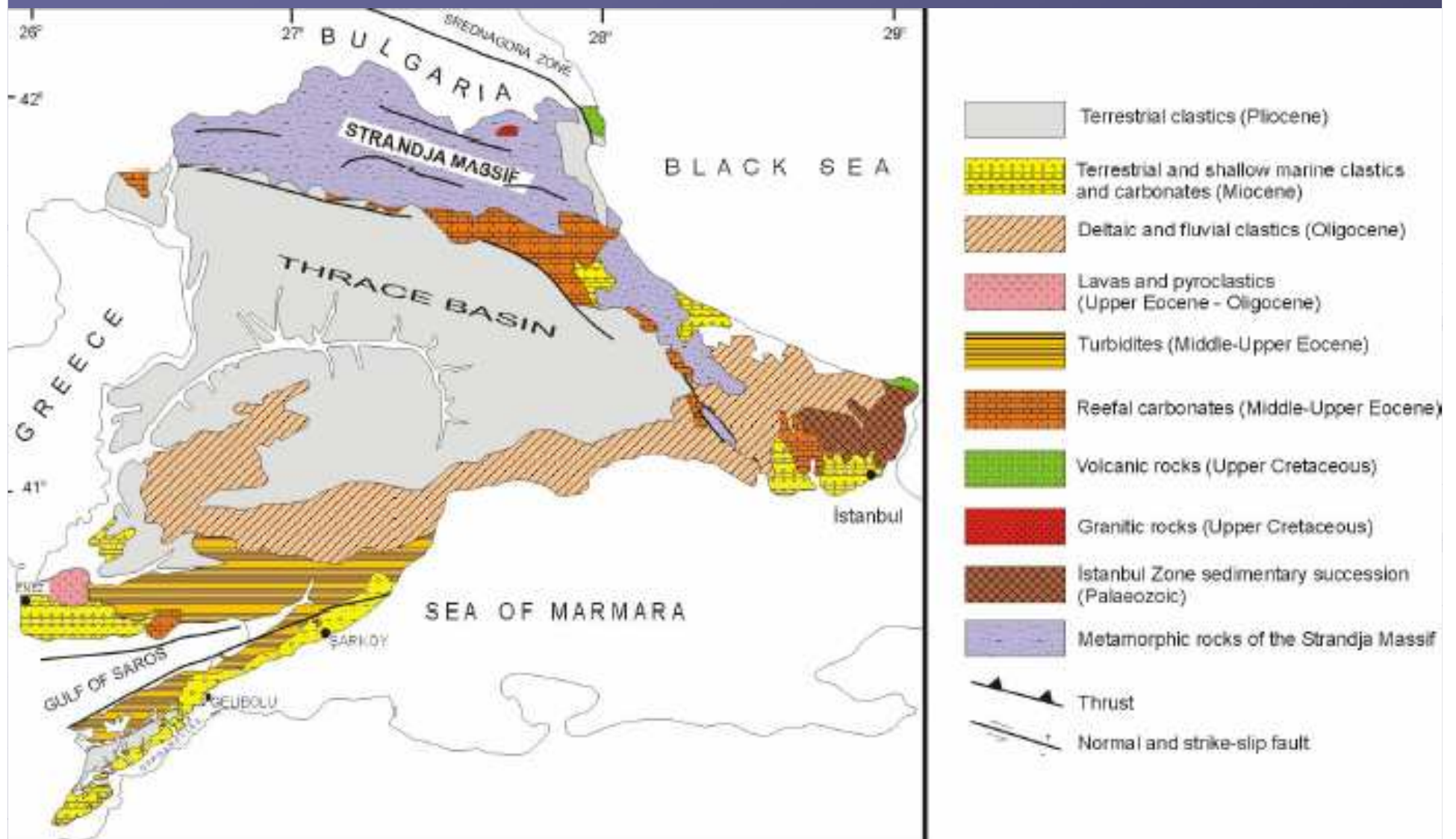
- Masiflerin çoğunluğu her derecede (yüksek, orta, düşük, çok düşük derecede) metamorfizmaya uğramıştır, bazıları ise yalnızca düşük veya çok düşük derecede metamorfizma geçirmiştir.
- Menderes ve Bitlis masifi gibi büyük alan kaplayan masiflerde, yüksek dereceli metamorfizma geçirmiş kayaçların (gnays, migmatit, amfibolit, vb) oluşturduğu bir çekirdek ile, daha düşük derecede metamorfizma geçirmiş kayaçalardan (şist, mermer, fillit gibi) oluşan örtü veya kılıf ilişkisi tanımlanmaktadır.
- Masiflerin çoğunda metamorfizma olayı, paleozoyikte başlamış

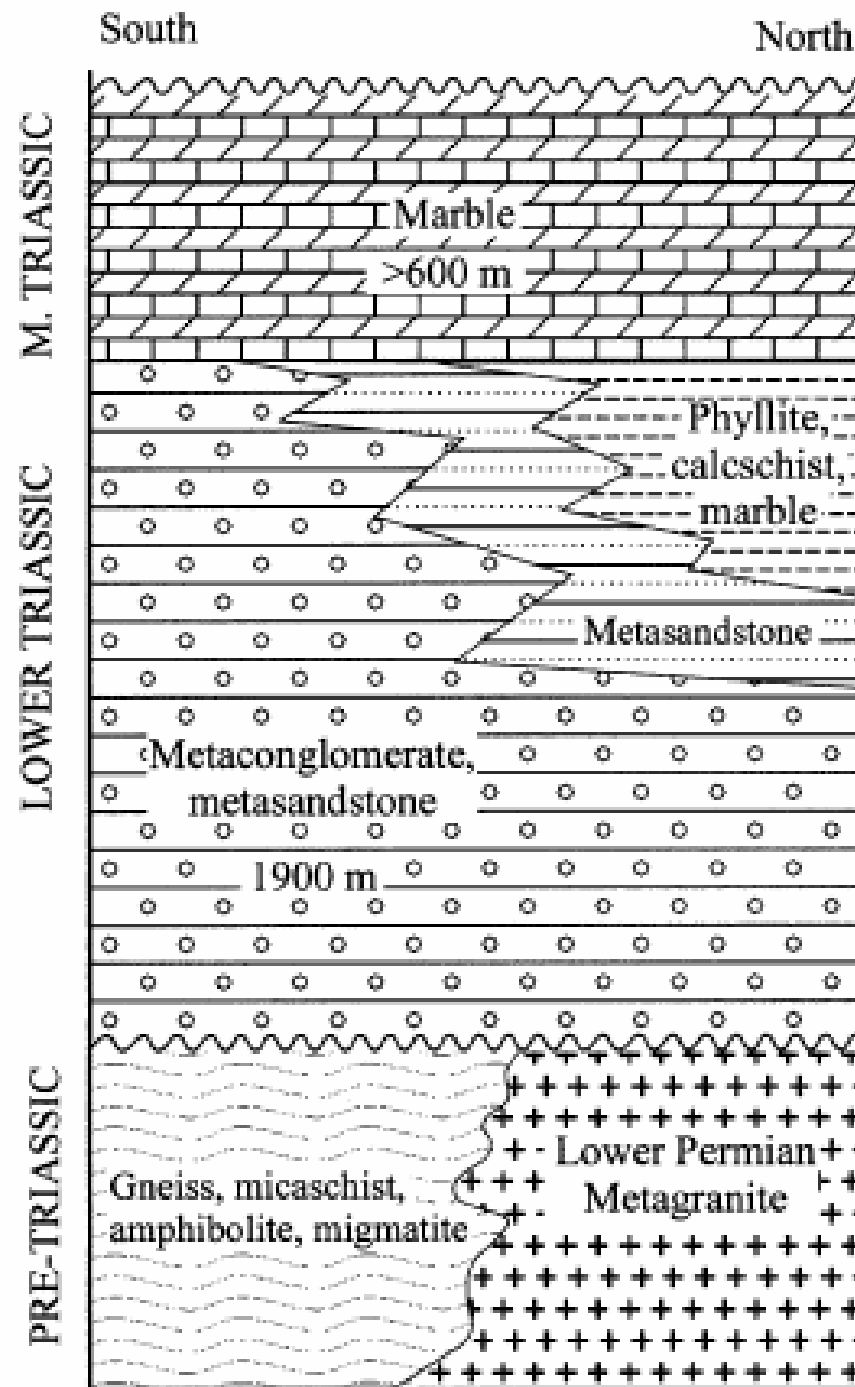
Istranca Masifi



Okay ve Tüysüz, 2005

Istranca Masifi'nin Jeoloji Haritası (Tüysüz ve Okay, 2005)





Okay ve diğ., 2001

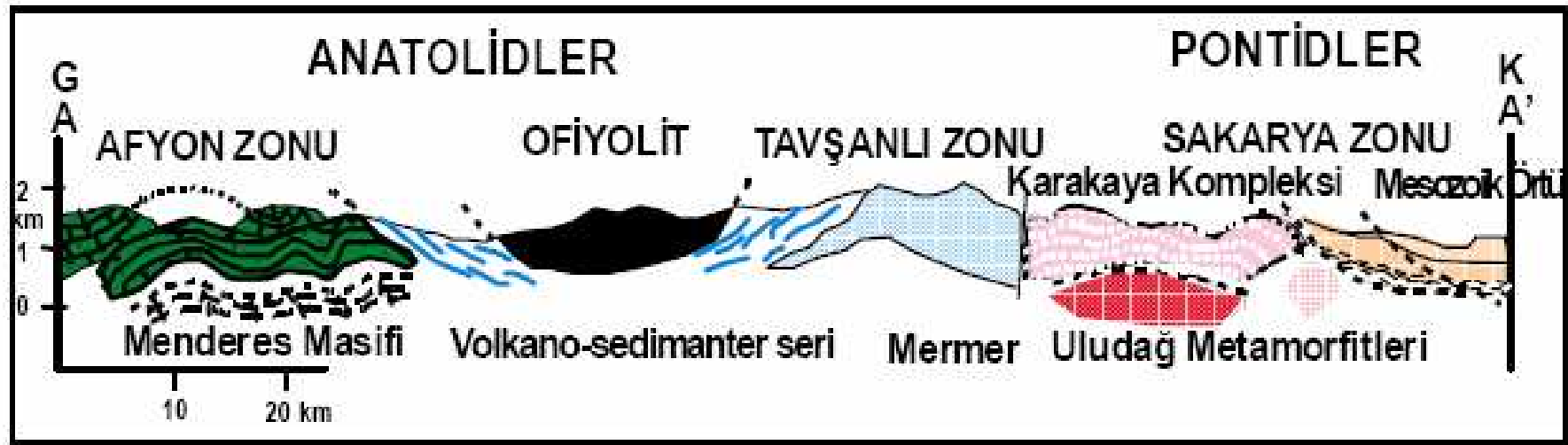


Okay ve Tüysüz, 2005

Uludağ Masifi

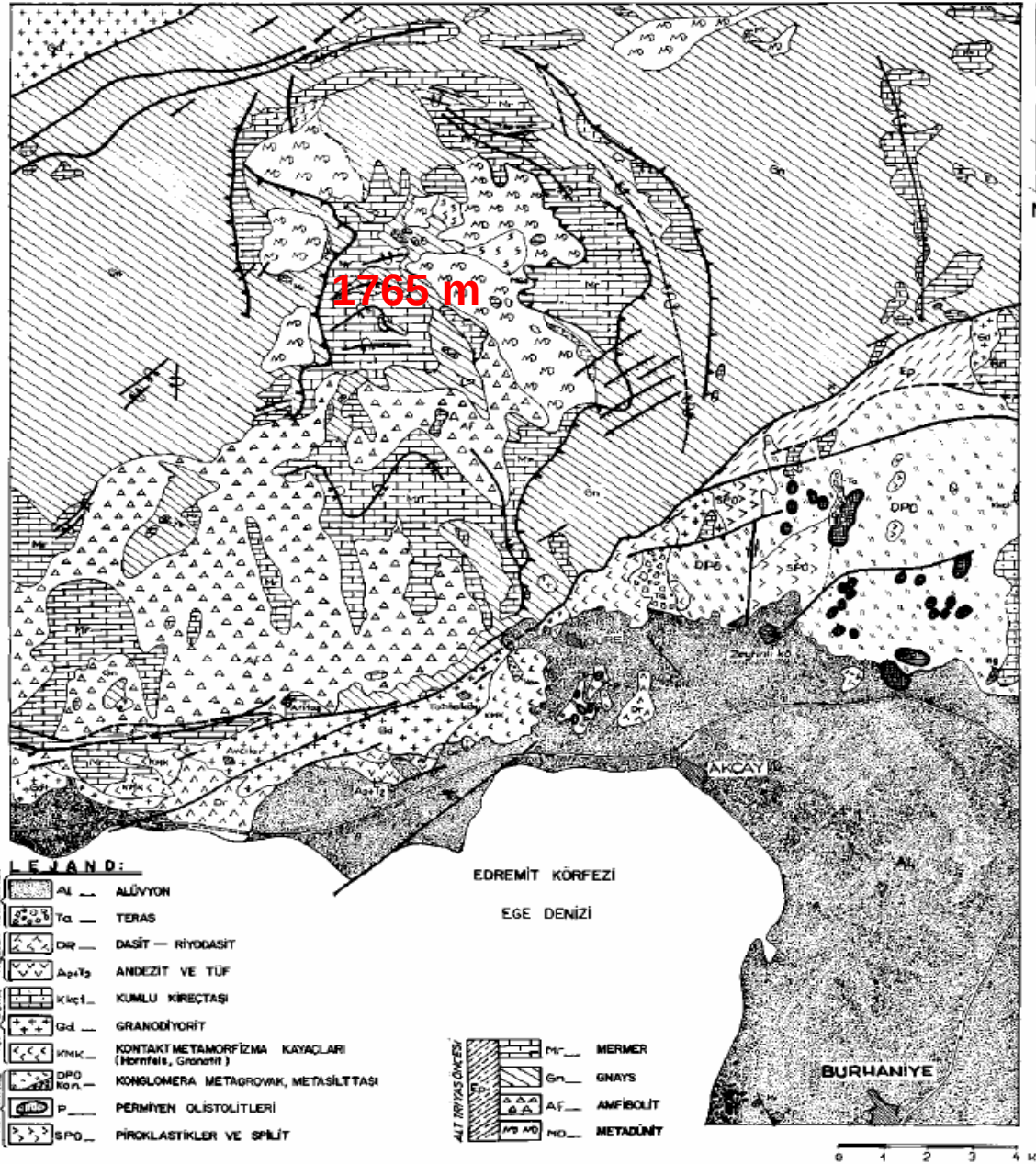


Okay, 1984

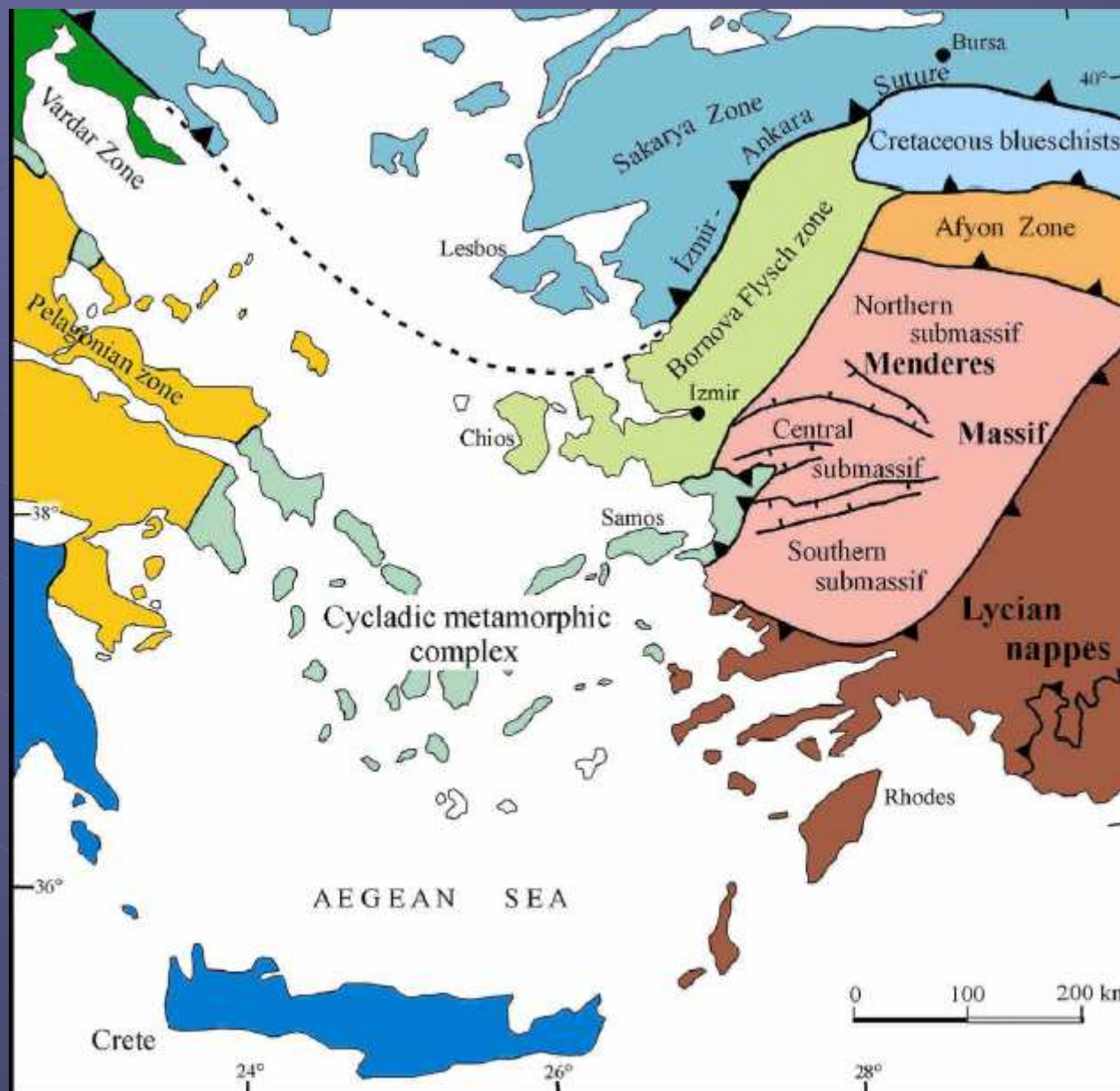


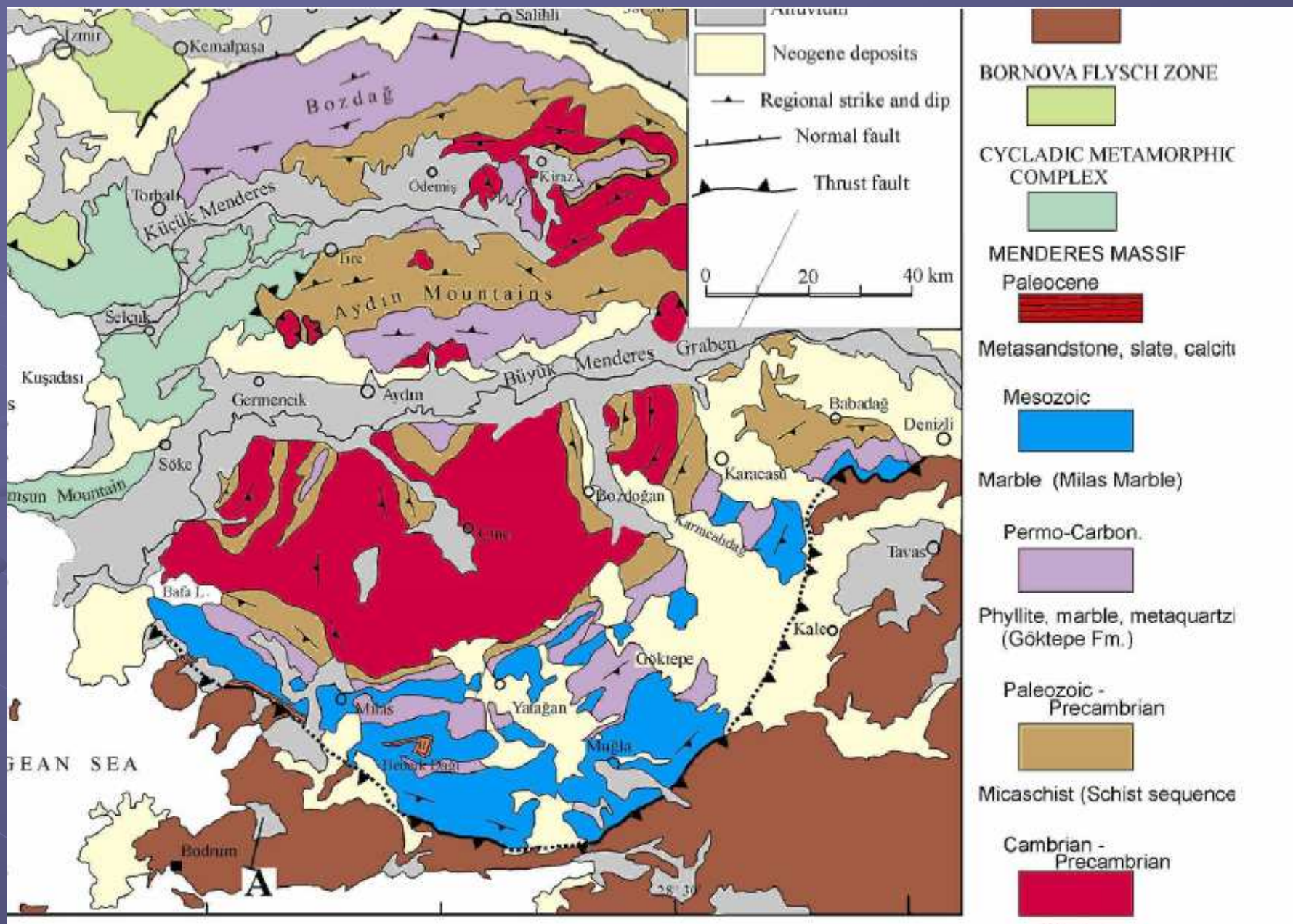
Okay, 1984

Kazdağ Masifi

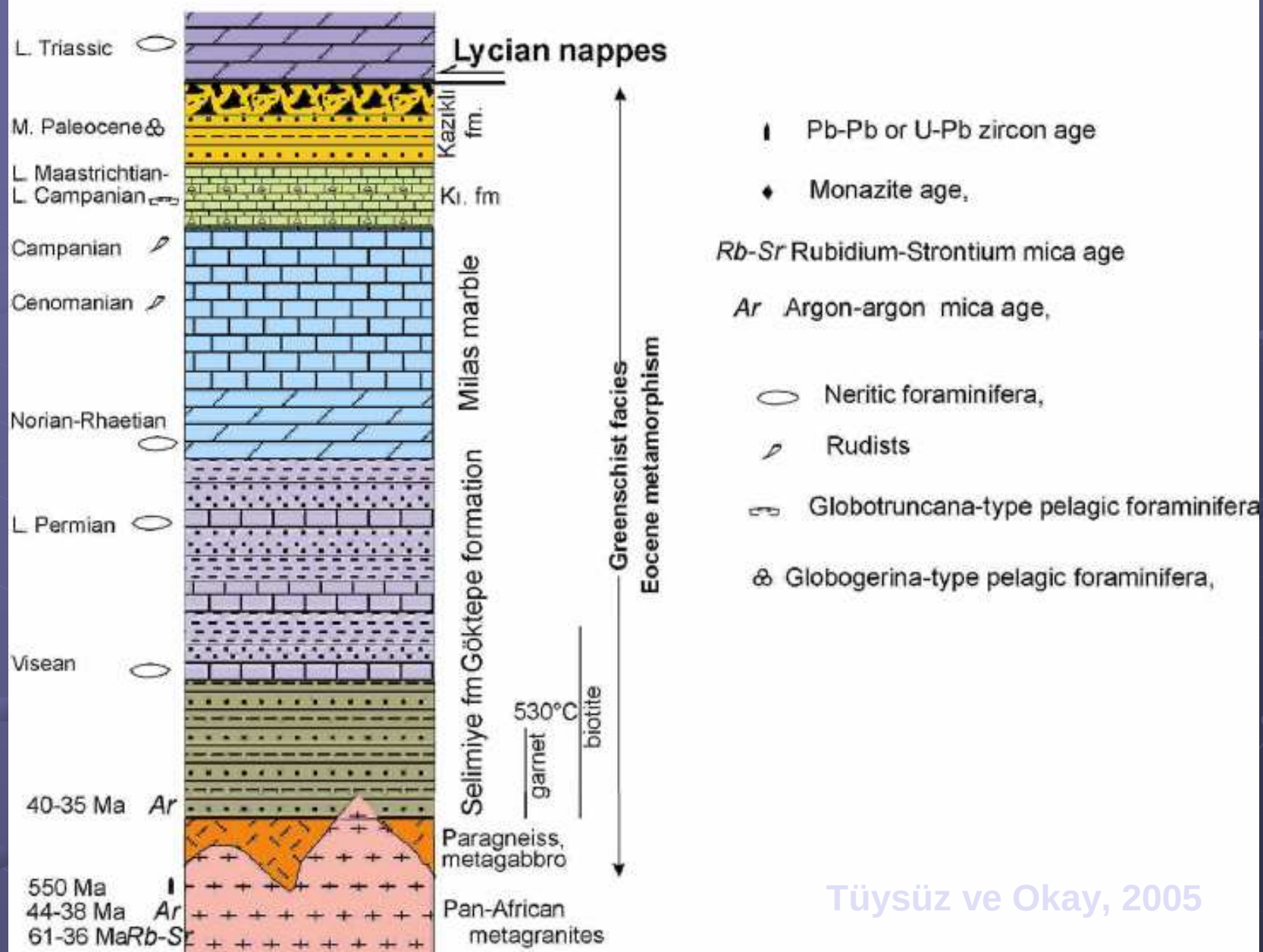


Menderes Masifi



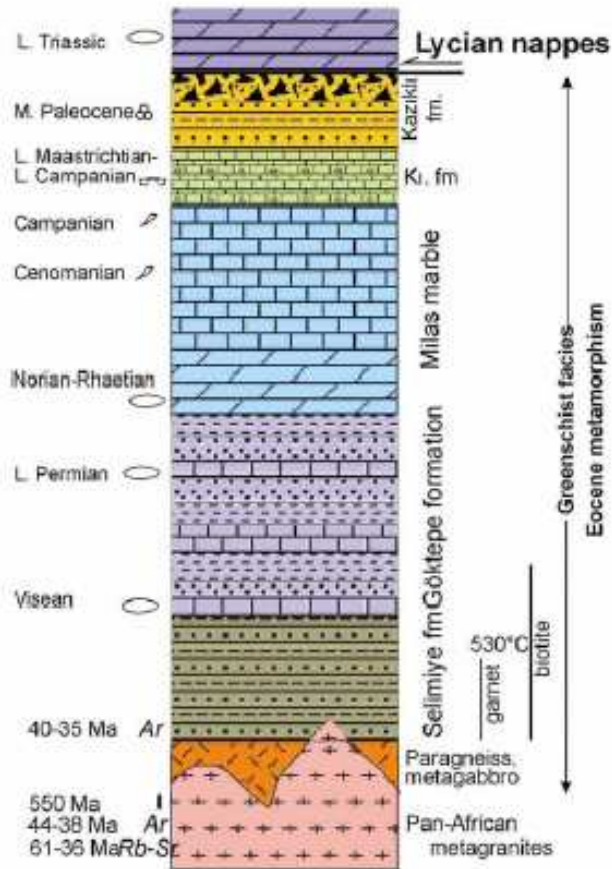


STRATIGRAPHY OF THE MENDERES MASSIF IN THE ÇİNE SUBMASSIF



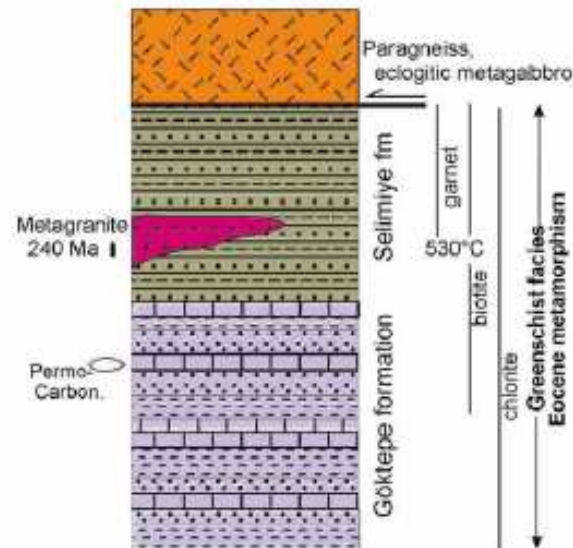
Tüysüz ve Okay, 2005

ÇİNE SUBMASSIF

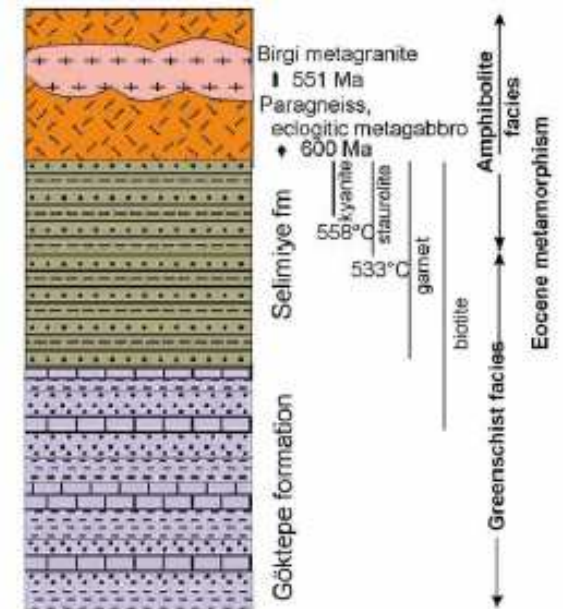


ÖDEMiŞ SUBMASSIF

Aydın Mountains



Bozdağ



- | Pb-Pb or U-Pb zircon age, • Monazite age, Ar Argon-argon mica age, Rb-Sr Rubidium-Strontium mica age
 ○ Neritic foraminifera, □ Globotruncana-type pelagic foraminifera, ▨ Globogenerina-type pelagic foraminifera,
 / Rudists



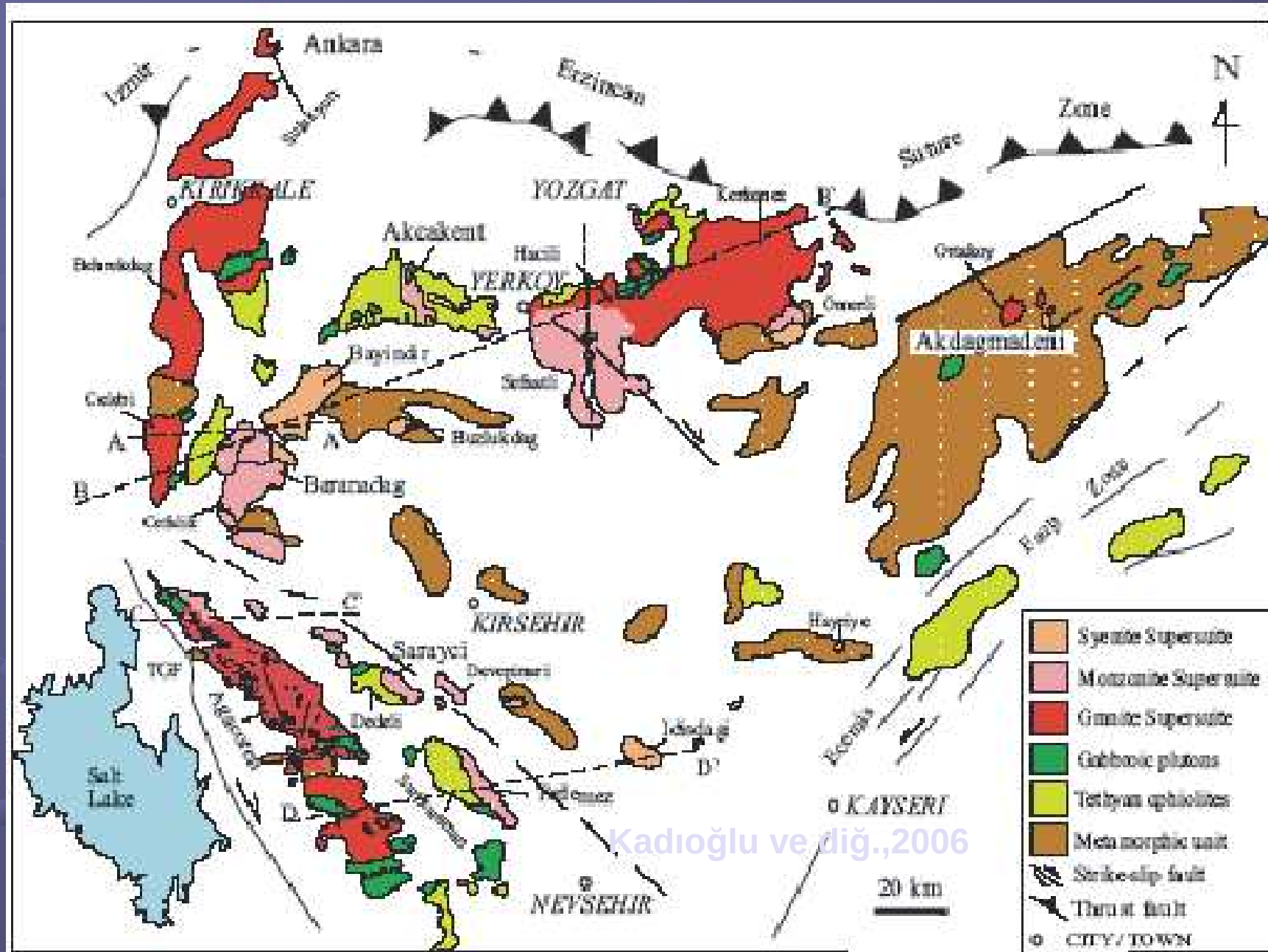
Tüysüz ve Okay, 2005



Tüysüz ve Okay, 2005

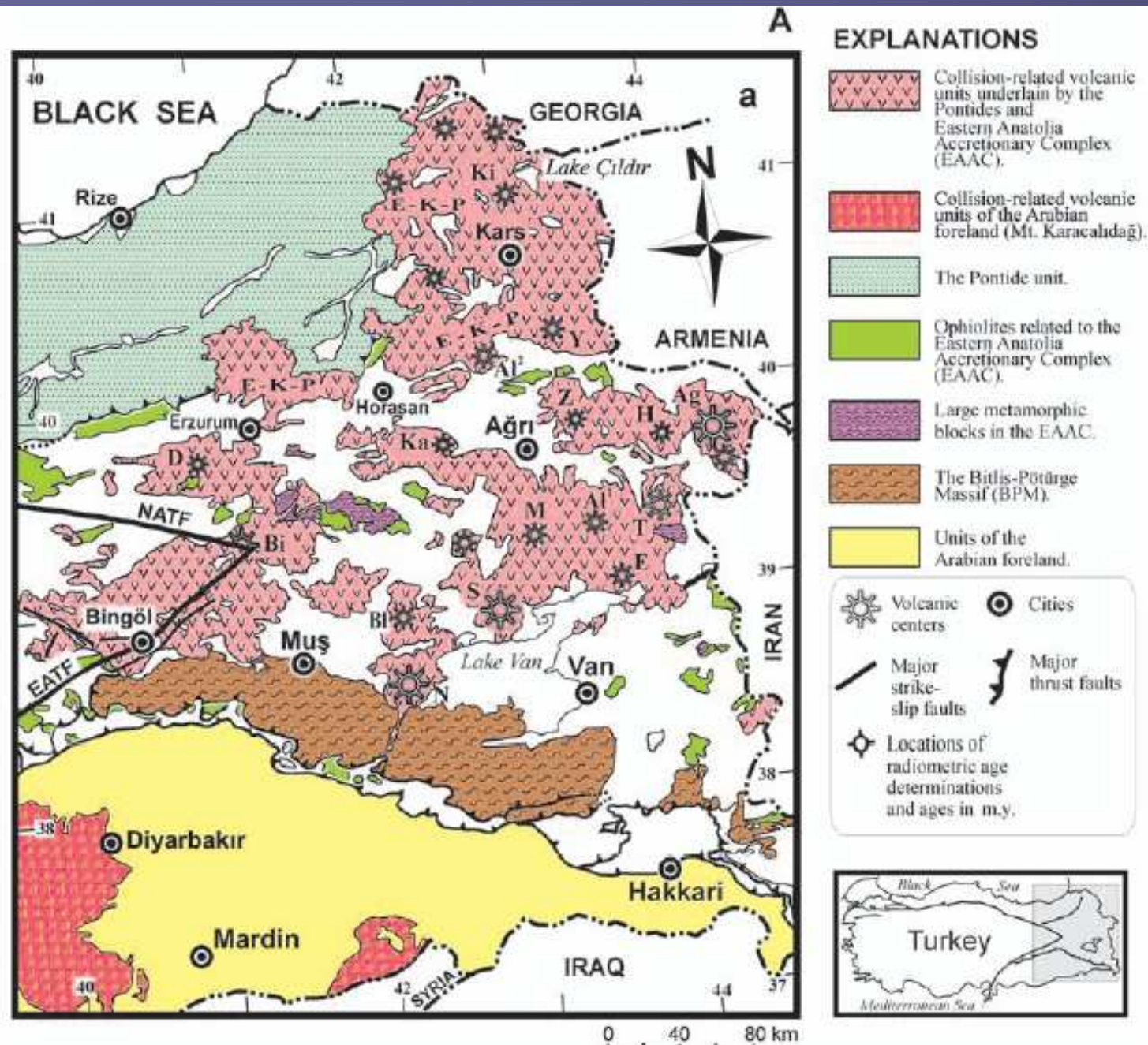


Kırşehir-Akdağmadeni Masifi



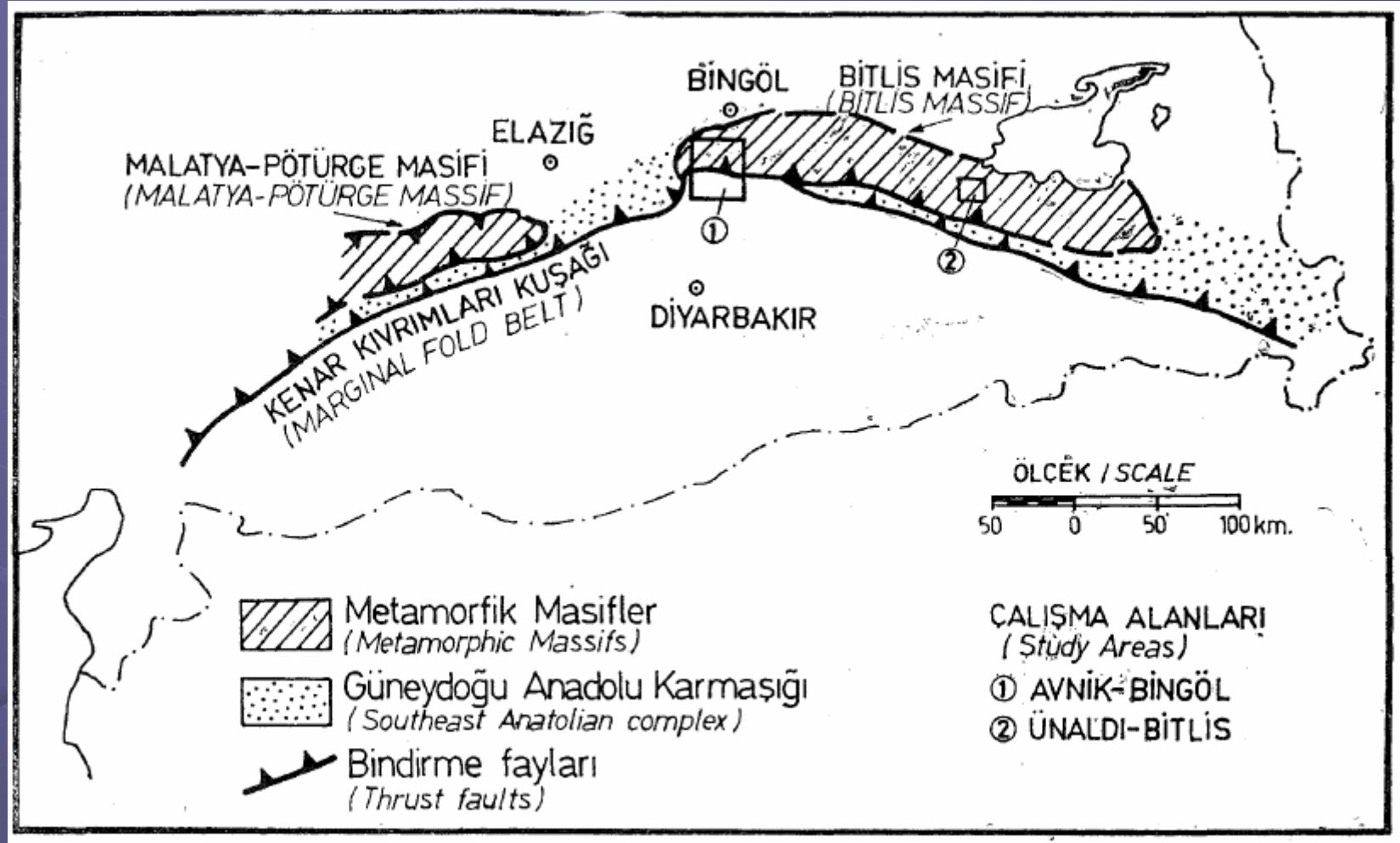
Kadioğlu ve diğ., 2006

Bitlis-Pötürge Masifi

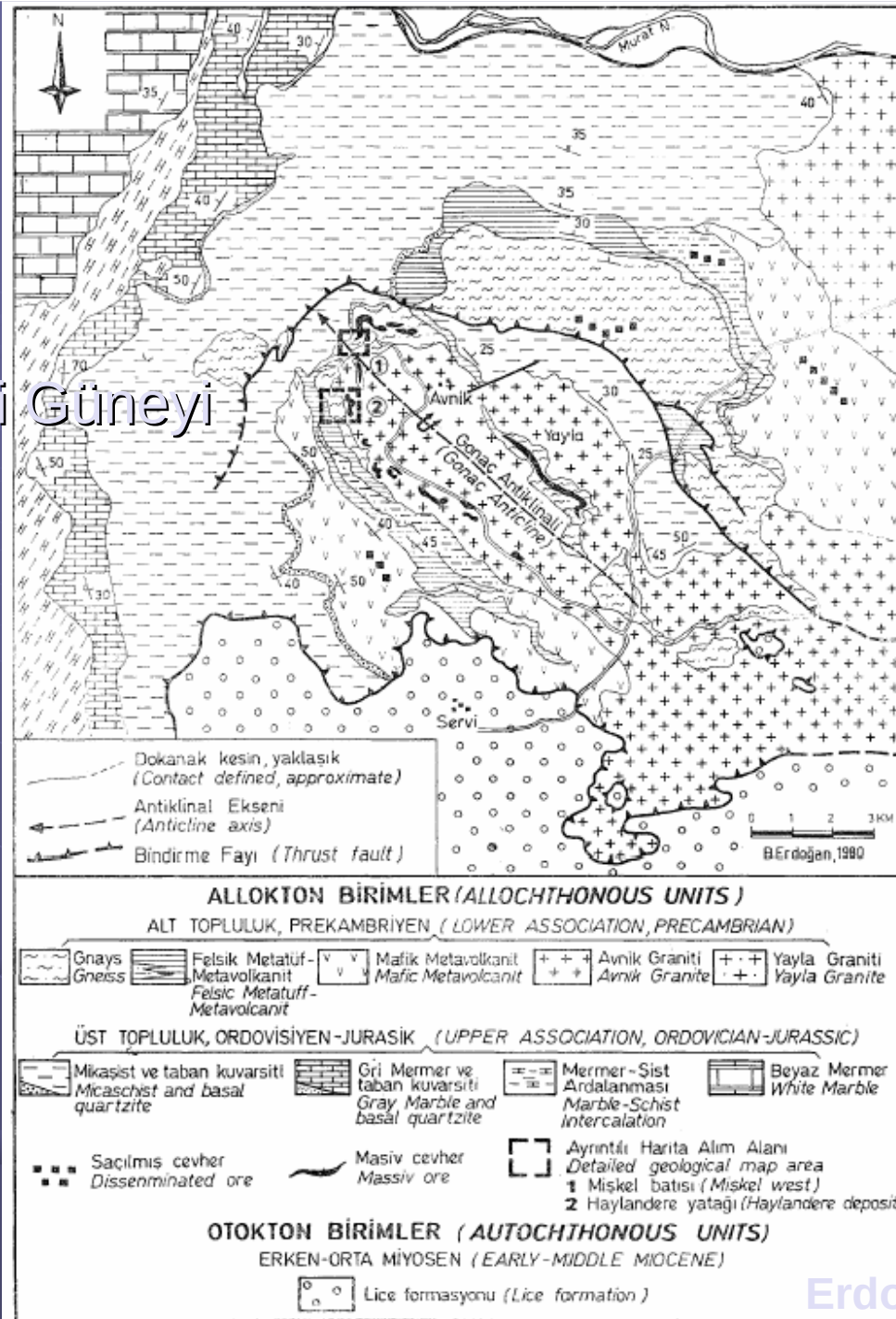


Keskin, 2007

Pötürge ve Bitlis Masifleri



Bitlis Masifi Güneyi



Erdoğan ve Dora, 1983

Ilgaz (Elekdağ-Saraycıkdağ) Masifi

- Gökırmak-Kızılırmak arasında, Taşköprü-Boyabat-Kargı üçgeninde (Ilgaz dağlarının KD da) yüzeylenir.
- Zonlara ayrılarak (5 zon) incelenmiştir.
- I. Zon: Prehnit-pumpelliit fasiyesi
- II. Zon: Glokofan şist fasiyesi
- III. Zon: Yeşil şist fasiyesi
- IV. Zon: Albit-epidot-amfibolit fasiyesi
- V. Zon: Eklojit fasiyesi
- Ayrıca Miyashiro (1973) tarafından bu fasiyesler “düşük sıcaklık (T)-yüksek basınç (P)” (200-500 C ve 2-10 kb P) koşullarıyla uyumlu olarak tanımlanmıştır.

Daday-Devrakani (Ilgaz) Masifi

- Kastamonu KD'da yer alır.
- İki birime ayrılarak tanımlanmıştır.
- 1. Ebrek metamorfikleri (Orta-yüksek dereceli)
- 2. Çangal meta-ofiyoliti (Düşük dereceli)
- (Yılmaz, 1979, 1980, Boztuğ, 1982)
- Jura öncesi yaşa sahiplerdir.

İsviçre Alpleri



Mont Blanc, France

