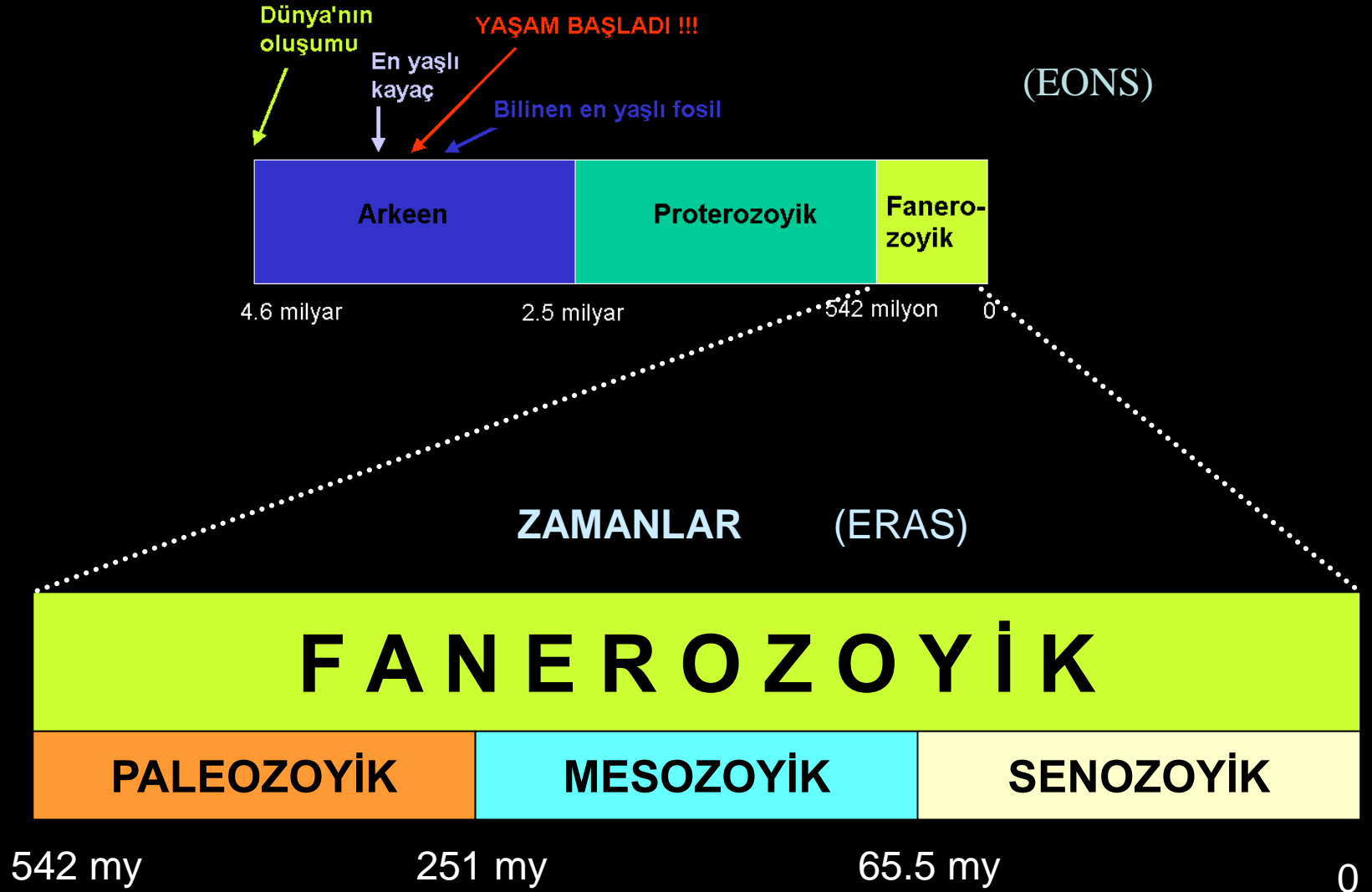


TARİHSEL JEOLÖJİ

**Geç Paleozoyik
Orojenik Haraketleri**

ÜST ZAMANLAR



Üst Zaman (Eon)	Zaman (Era)	Devir (Period) (milyon yıl)
FANEROZOYİK	SENOZOYİK	Neojen
		Paleojen
	MESOZOYİK	Kretase
		Jura
		Triyas
	PALEOZOYİK	Permiyen
		Karbonifer
		Devoniyen
		Siluriyen
		Ordovisiyen
		Kambriyen

PALEOZOYİK

PERMİYEN

Geç Paleozoyik

KARBONİFER

DEVONİYEN

SİLURİYEN

Erken Paleozoyik

ORDOVİSİYEN

KAMBİYEN

Devoniyen-Karbonifer-Permiyen - tektonik

1. Lavrensiya ile Baltika+Avalonya kıtalarının çarpışmasının tamamlanması, **AKADİYEN OROJENEZİ**

Lavrensiya+Baltika+Avalonya = **LAVRUSYA**

2. Baltika, Hun ve Gondwana'nın çarpışması, **VARİSTİK OROJENEZİ**

3. Lavrensiya ile Gondwana'nın çarpışması, **ALLEGHENİYEN OROJENEZİ**

4. Sibirya ile Lavrusya'nın çarpışması, **URALİYEN OROJENEZİ**

AKADIYEN OROJENEZI

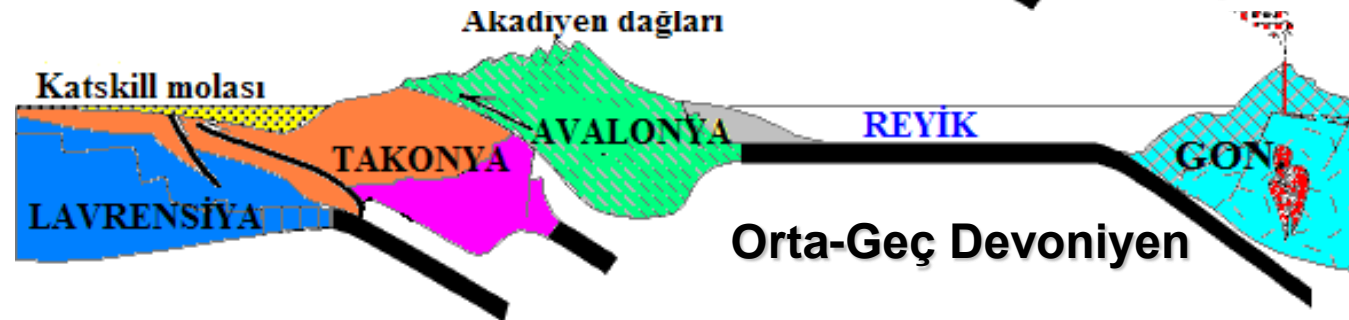
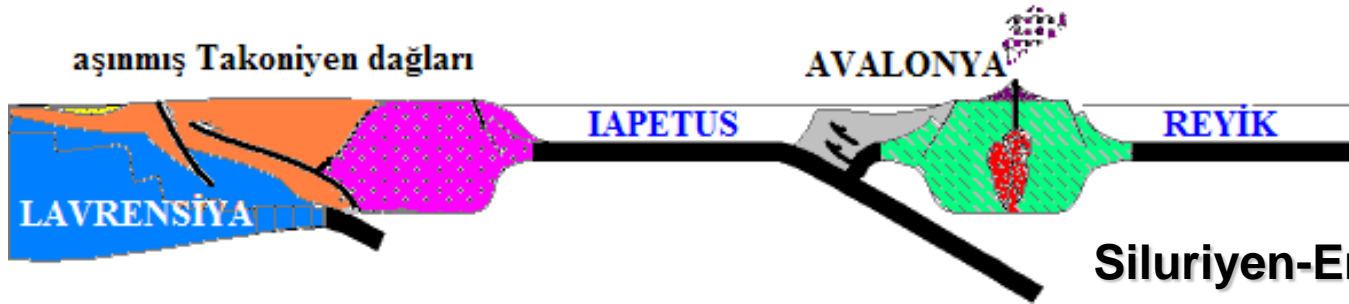
Lavrensiya+Baltika+Avalonya = LAVRUSYA

AKADİYEN OROJENEZİ

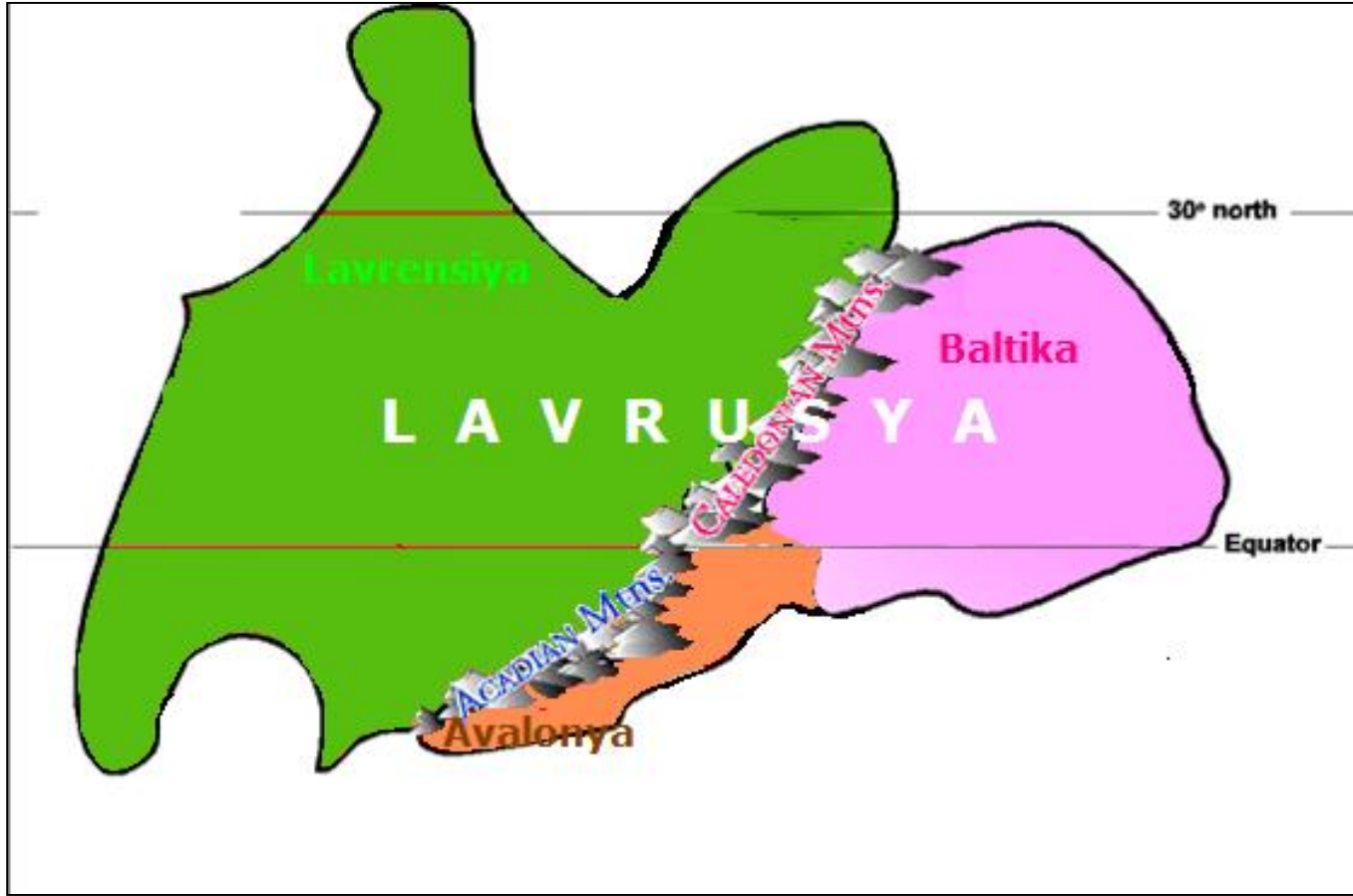


Lavrensiya ile Baltika'nın Siluriyen-Erken Devoniyen'de çarpışmasıyla meydana gelen **Kaledoniyen orojenezini** takiben Iapetus okyanusu'nun kapanması güneye doğru devam etti. Bu dönemde Avalonya Baltika'nın bir yarım adası şeklindeydi Orta-Geç Devoniyen'de Avalonya'nın Lavrensiya'ya çarpmasıyla **Akadiyen orojenezini** meydana geldi

AKADİYEN OROJENEZİ

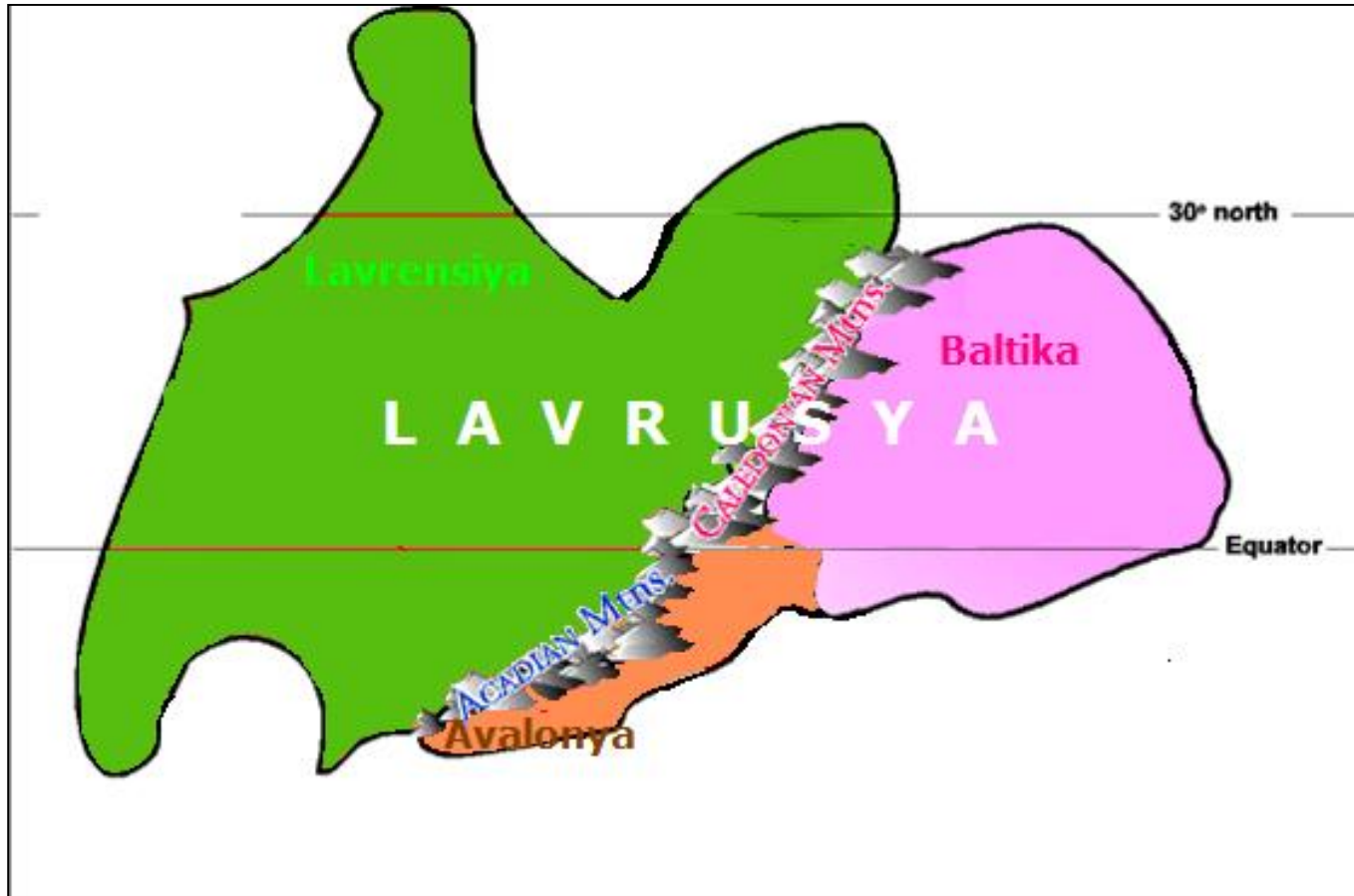


AKADIYEN OROJENEZİ



Akadiyen orojenik kuşağı Kuzey Amerika'nın doğu kenarı boyunca, güneyde Virjinya'dan başlayıp kuzeyde Newfoundland'e kadar uzanır.

AKADİYEN OROJENEZİ



LAVRUSYA = Lavrensiya+Baltika+Avalonya

Kaledoniyen orojenezi' nin en şiddetli
dönemi:

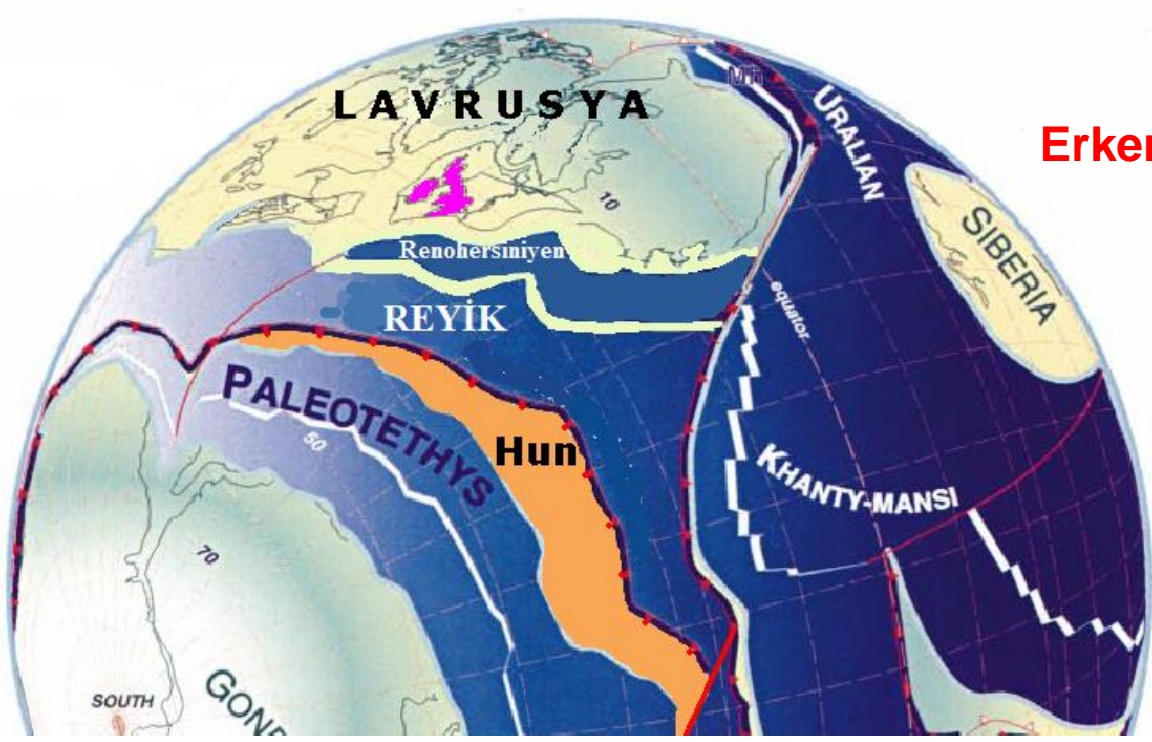
Geç Siluriyen-Erken Devoniyen

Akadiyen orojenezi' nin en şiddetli
dönemi:

Orta-Geç Devoniyen

VARİSTİK OROJENEZİ

Baltika, Hun ve Gondwana'nın çarpışması



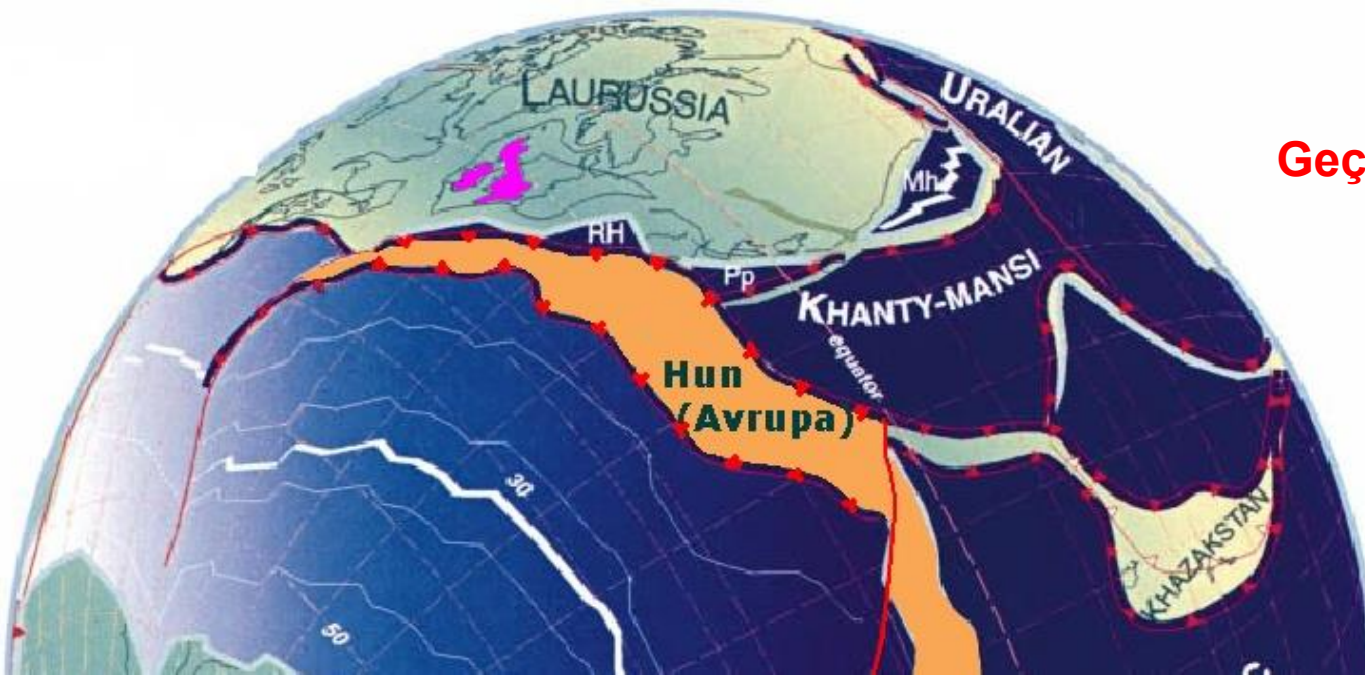
Erken Devoniyen

Devoniyen'de **Paleotetis** okyanusu genişlemeye, **Reyik** okyanusu yitmeye devam etti.



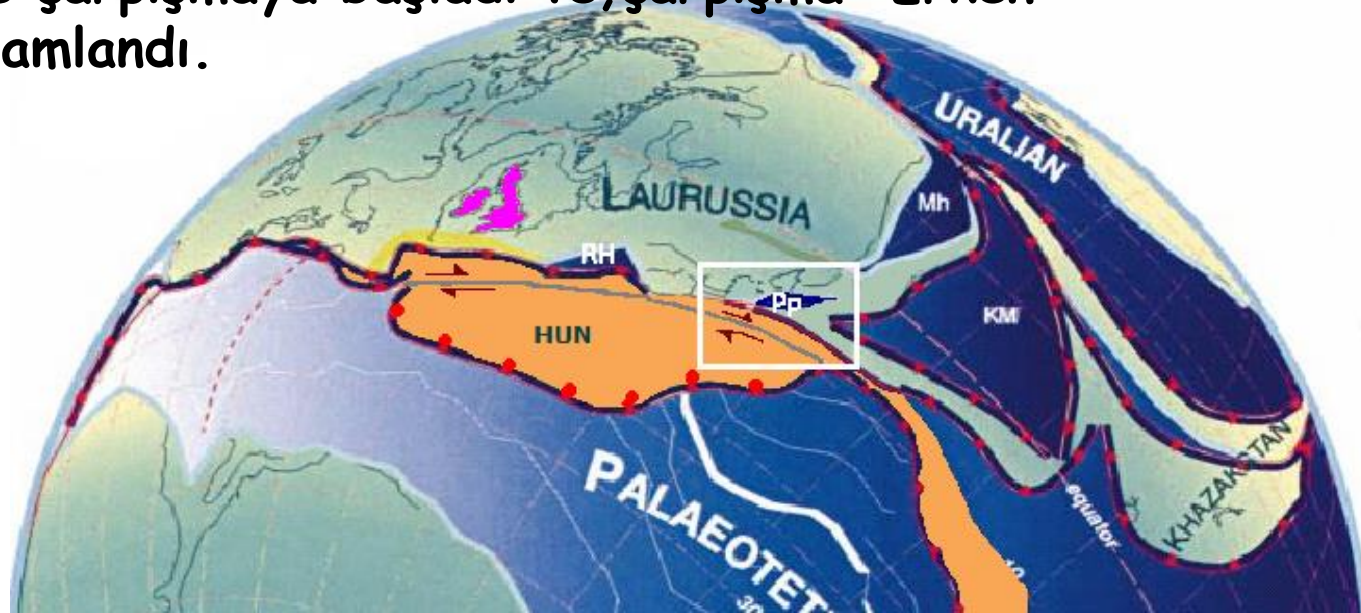
Orta Devoniyen

Geç Devonyen



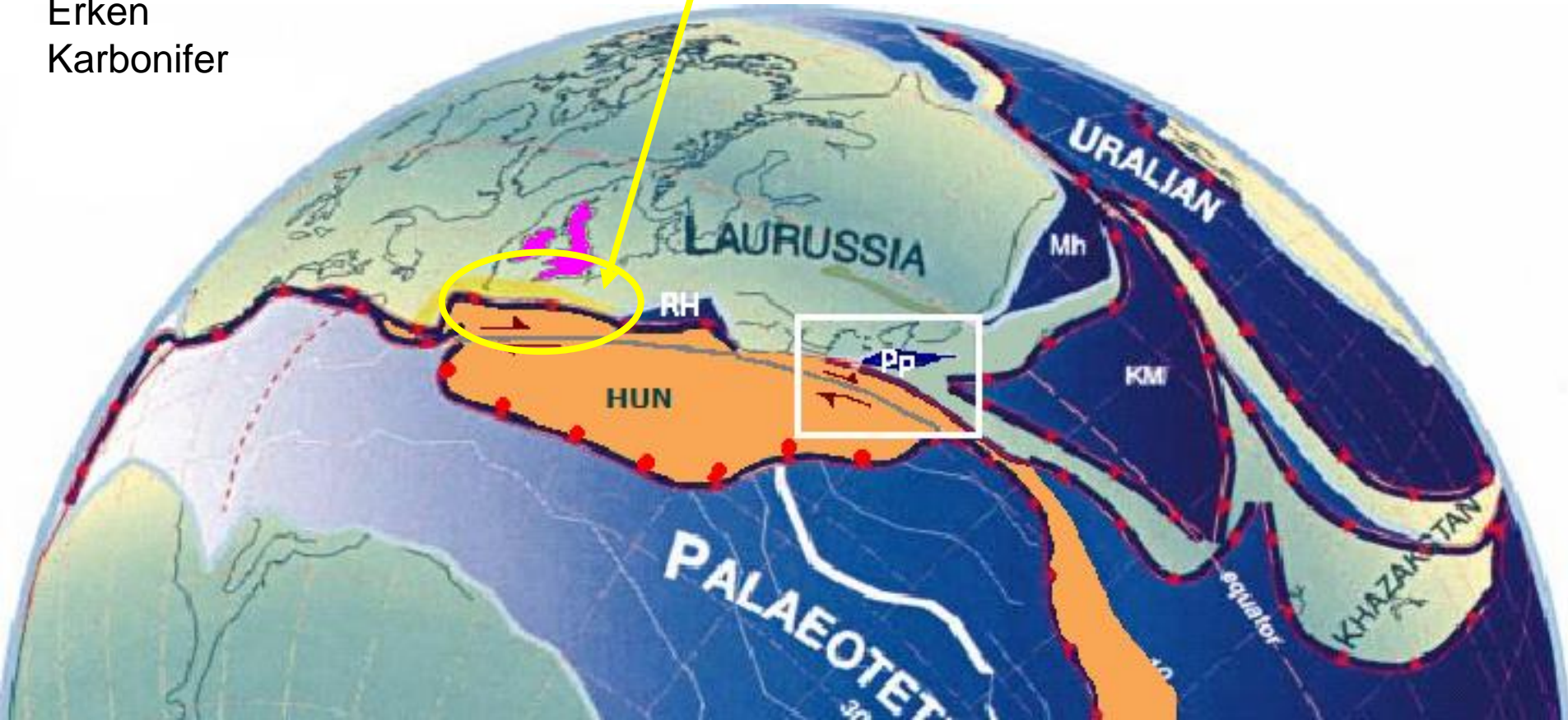
Geç Devonyen'de, Hun kıtasına ait mikro kıtalar Lavrusya'nın Avalonya kesimiyle çarpışmaya başladı ve çarpışma Erken Karbonifer'de tamamlandı.

Erken Karbonifer



Armorika ve İberya'nın (İspanya yarımadası) doğrultu atımlı faylarla Avalonya ile birleşmesiyle Reyik okyanusu kapandı, Renohersiniyen okyanusu büyük ölçüde kapandı. Böylelikle Hun süperkitası Lavrusya'ya eklenmeye başladı

Erken
Karbonifer



Varistik Orojenezi,

Geç Devoniyen'de başladı,

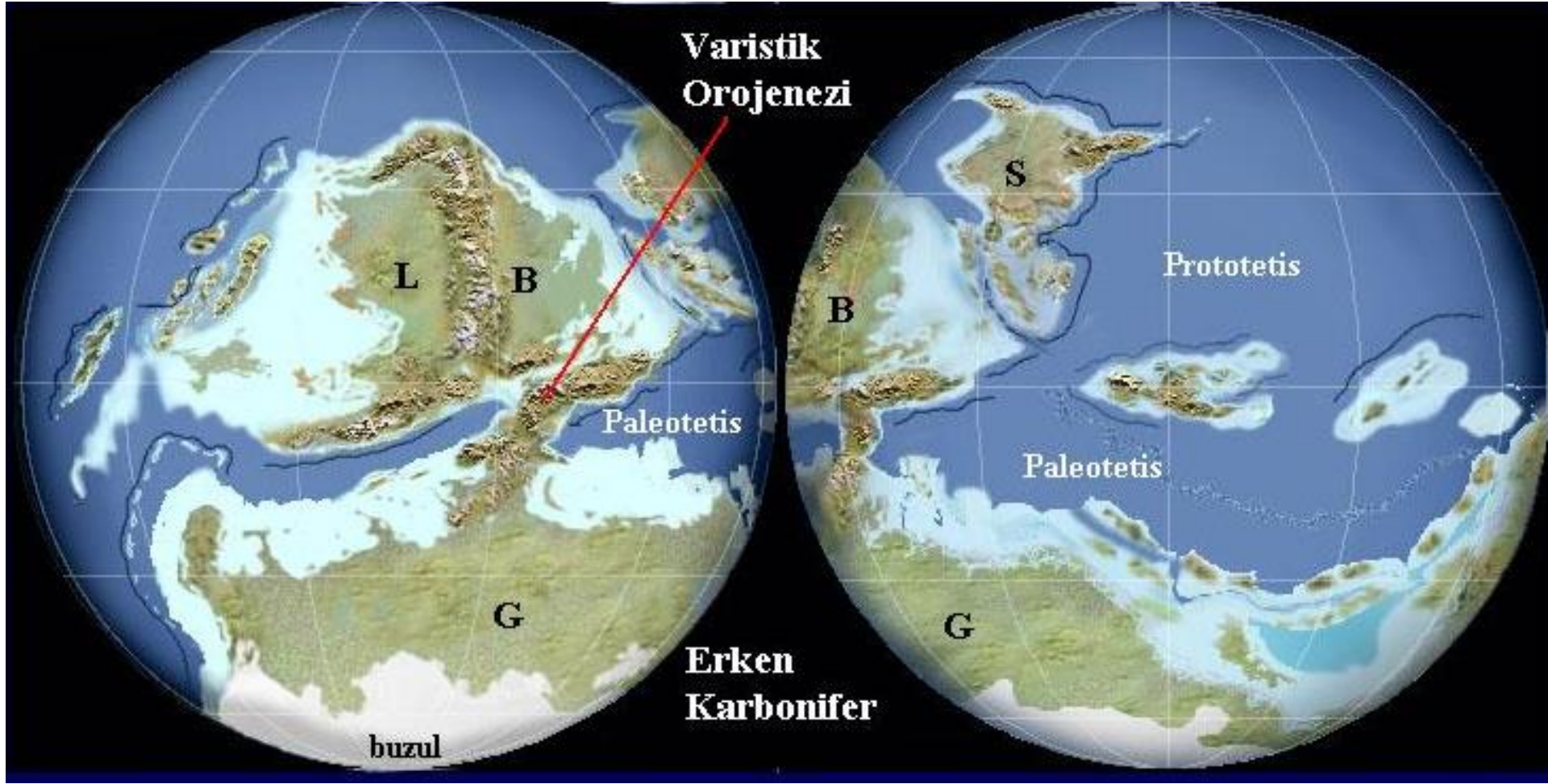
**güneydeki Gondwana kıtası ile
kuzeydeki Lavrusya kıtası'nın
birbirlerine yaklaşması ve sonuçta
çarpışmasıyla Geç Karbonifer'de
zirveye ulaştı**

Erken Permiyen'de sona erdi.

Bazı alışmacılar, Geç Devoniyen-
Erken Permiyen'de Avrupa kıtasında
geliřen olayların tümü için **Hersiniyen**
orojenezi, bu orojenezin ilk evreleri
için ise **Varistik** veya **Armorik**
terimlerini kullanmaktadır.

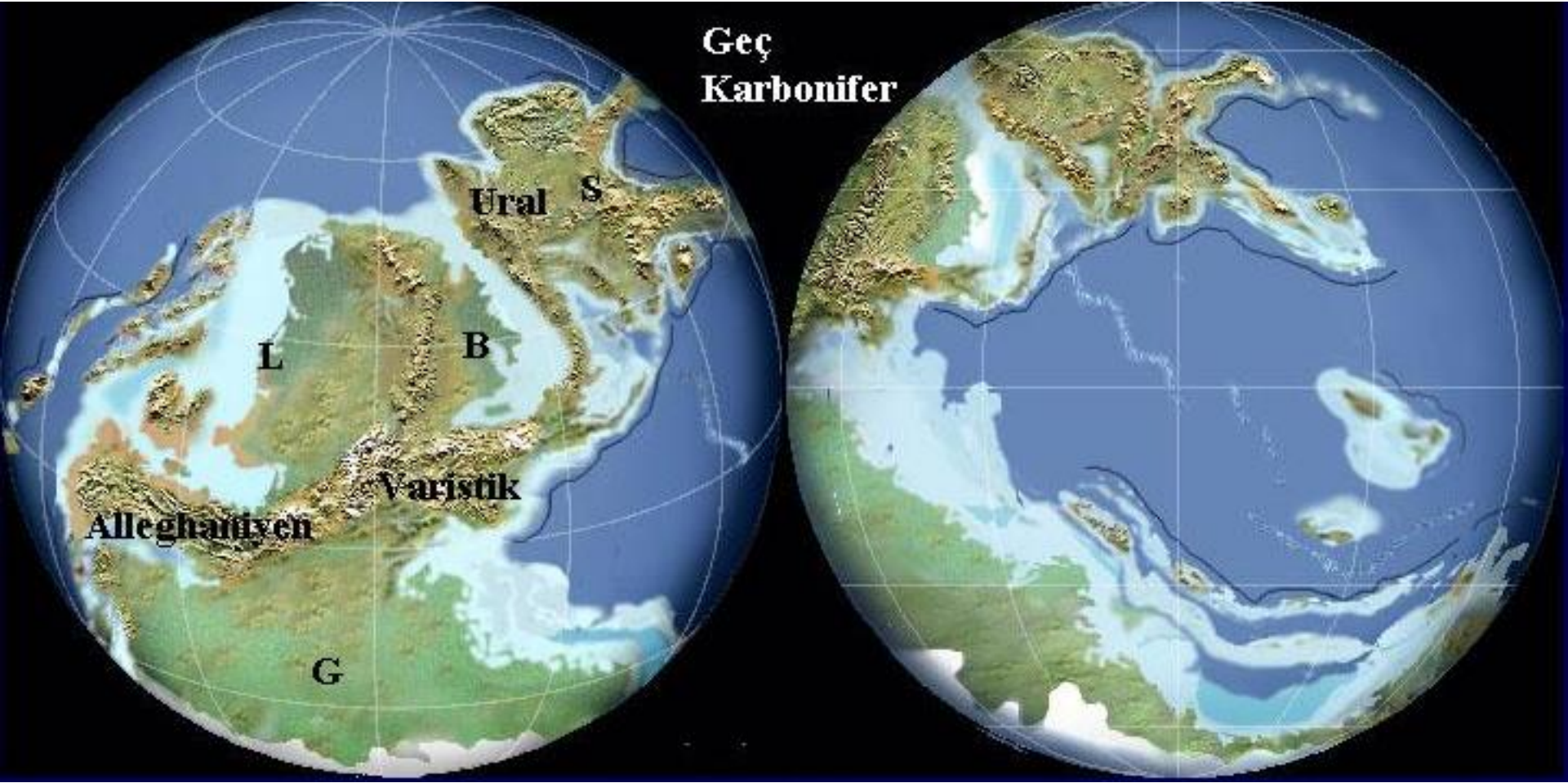
Bazı çalışmacılara göre ise **Varistik**
ve **Hersiniyen** eř anlamlıdır.

VARİSTİK OROJENEZİ



Erken Karbonifer sonunda Gondwana ile Lavrusya çarpışmaya başladı

VARİSTİK OROJENEZİ



Geç Karbonifer'de Gondwana'nın Afrika bölümü ile Lavrusya çarpıştı, **Paleotetis'in batı kesimi tamamen kapandı**

ALLEGHENİYEN OROJENEZİ

Lavrensiya ile Gondwana'nın arpışması,

Bu orojenez

Geç Karbonifer-Permiyen'de,

Gonwana ile Lavrusya'nın

Lavrensiya bölümünün

çarpışmasıyla meydana geldi

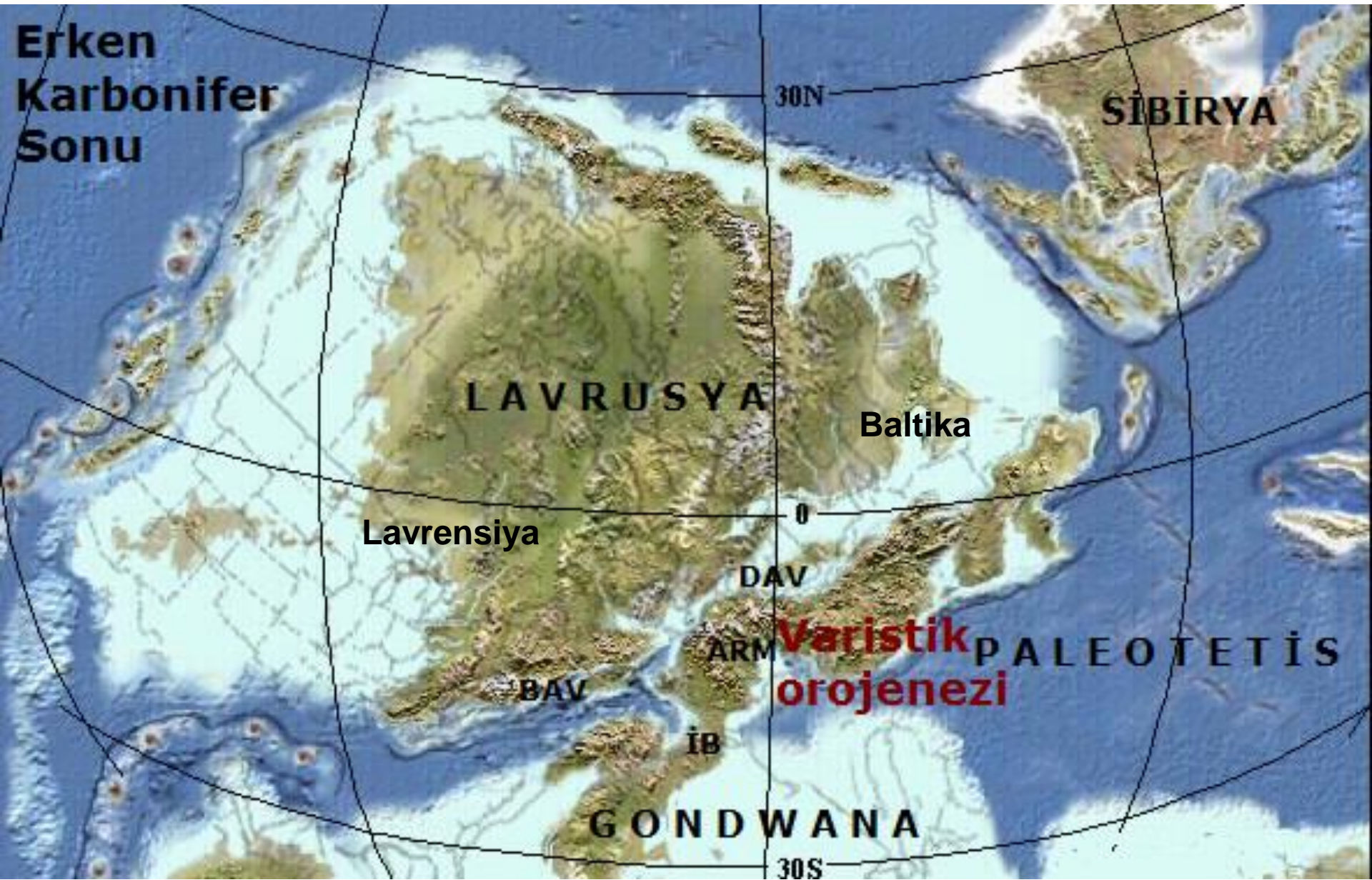
ALLEGHENİYEN OROJENEZİ

Takoniyen ve Akadiyen orojenezlerinin geliştiği alanlar Allegheniyen orojenezıyla üçüncü kez deformasyona uğradı.

Bu gün Kuzey Amerika'nın doğu kenarı boyunca uzanan **Appalaş dağları**

Paleozoyik'te meydana gelen 3 orojenez sonucunda oluşmuştur:

1. Ordovisiyen'de Takoniyen,
2. Devoniyen'de Akadiyen
3. Geç Karbonifer-Permiyen'de Allegheniyen orojenezleri.



**Geç
Karbonifer**

SİBİRYA

30N

LAVRUSYA

0

PALEOTETİS

Güney Amerika

Afrika

GONDWANA

30S

Late Pennsylvanian (300Ma)

www.fusunalkaya.net



**ERKEN
PERMİYEN**

SİBİRYA

30N

LAVRUSYA

Varistik

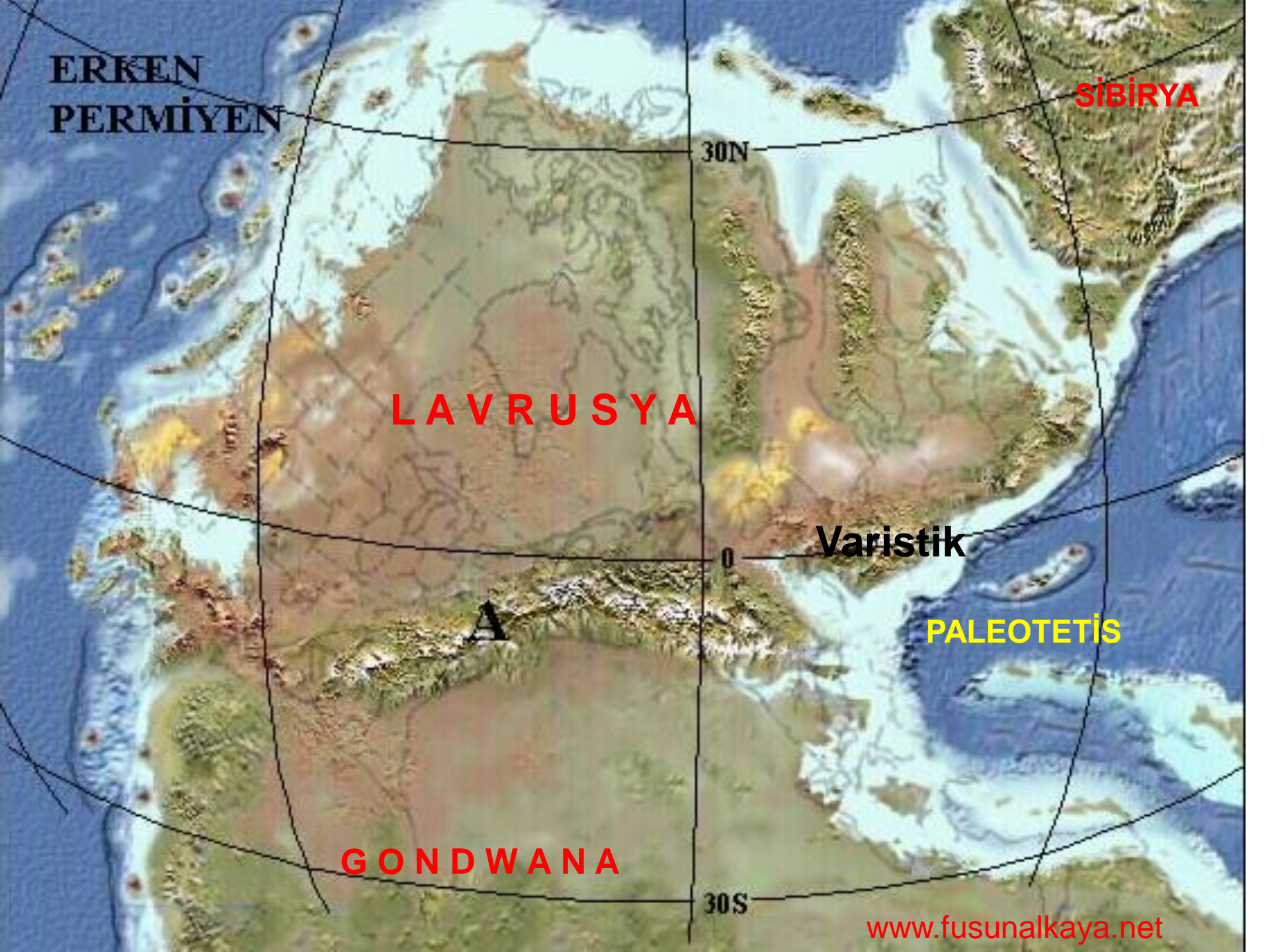
0

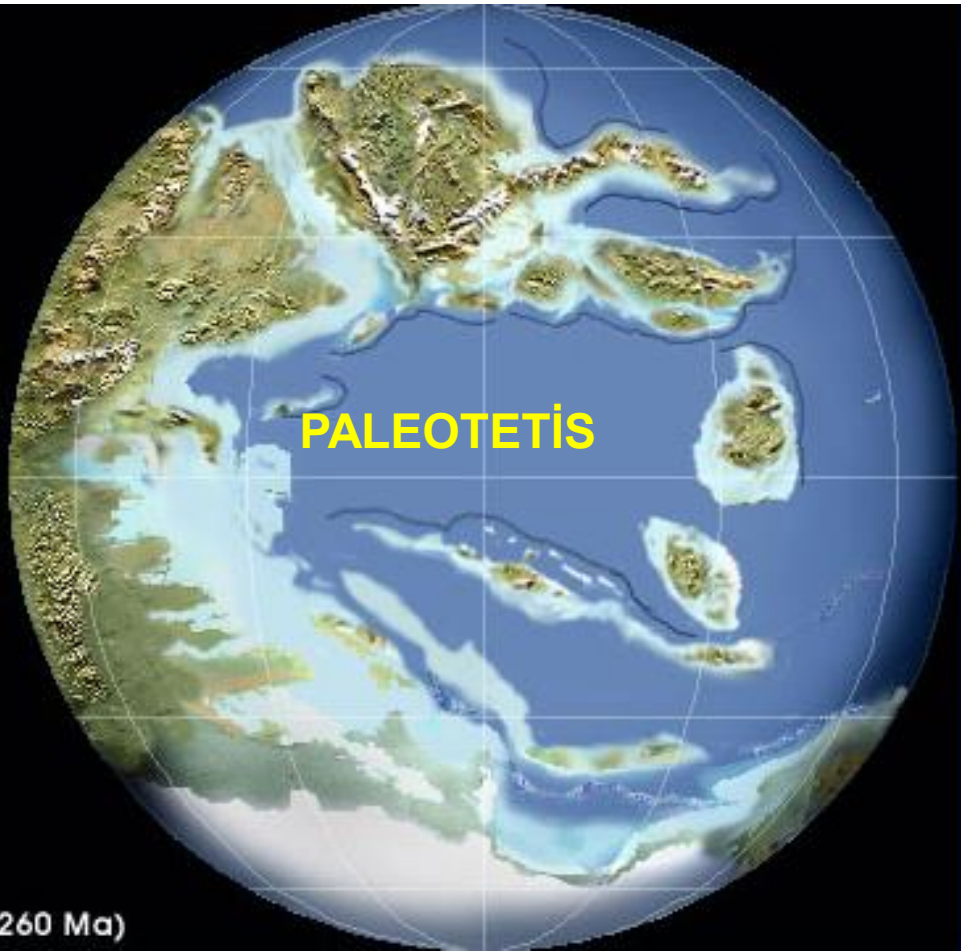
PALEOTETİS

GONDWANA

30S

www.fusunalkaya.net





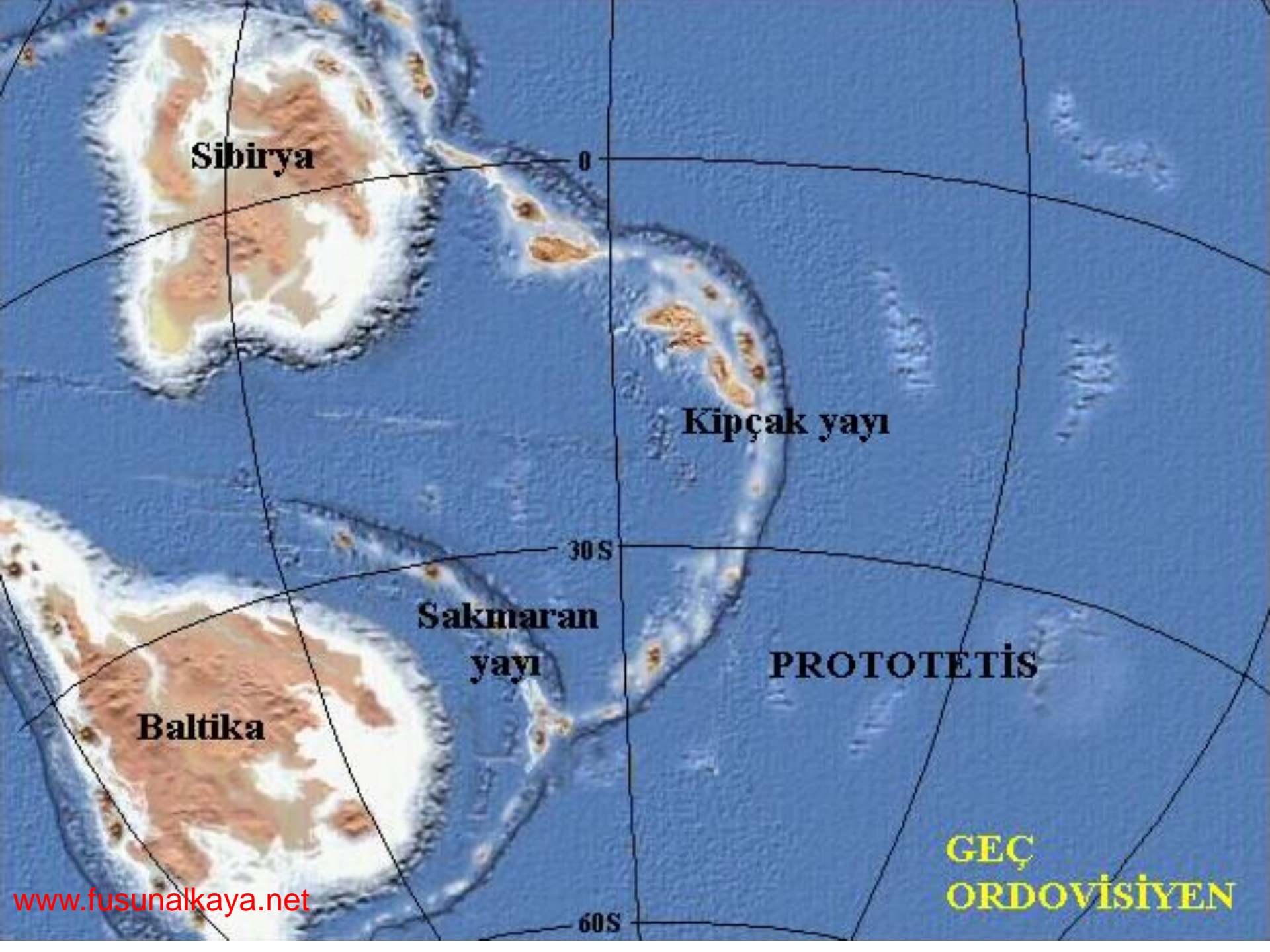
Permian (270 - 260 Ma)

Bu orojenez

Geç Karbonifer-Permiyen'de,

Lavrusya ile Sibirya'nın

çarpışmasıyla meydana geldi



Sibirya

0

Kipçak yayı

30S

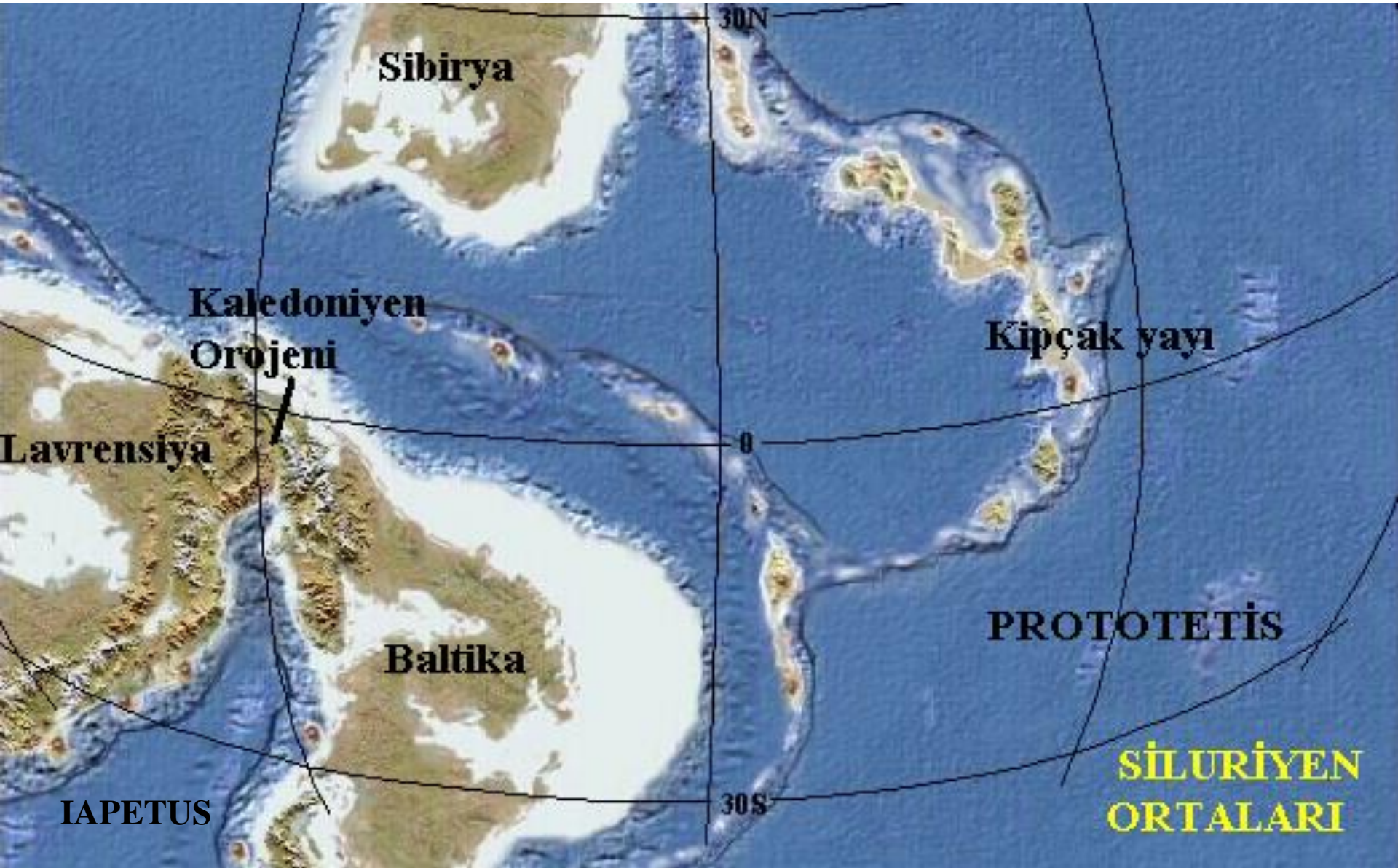
Sakmaran yayı

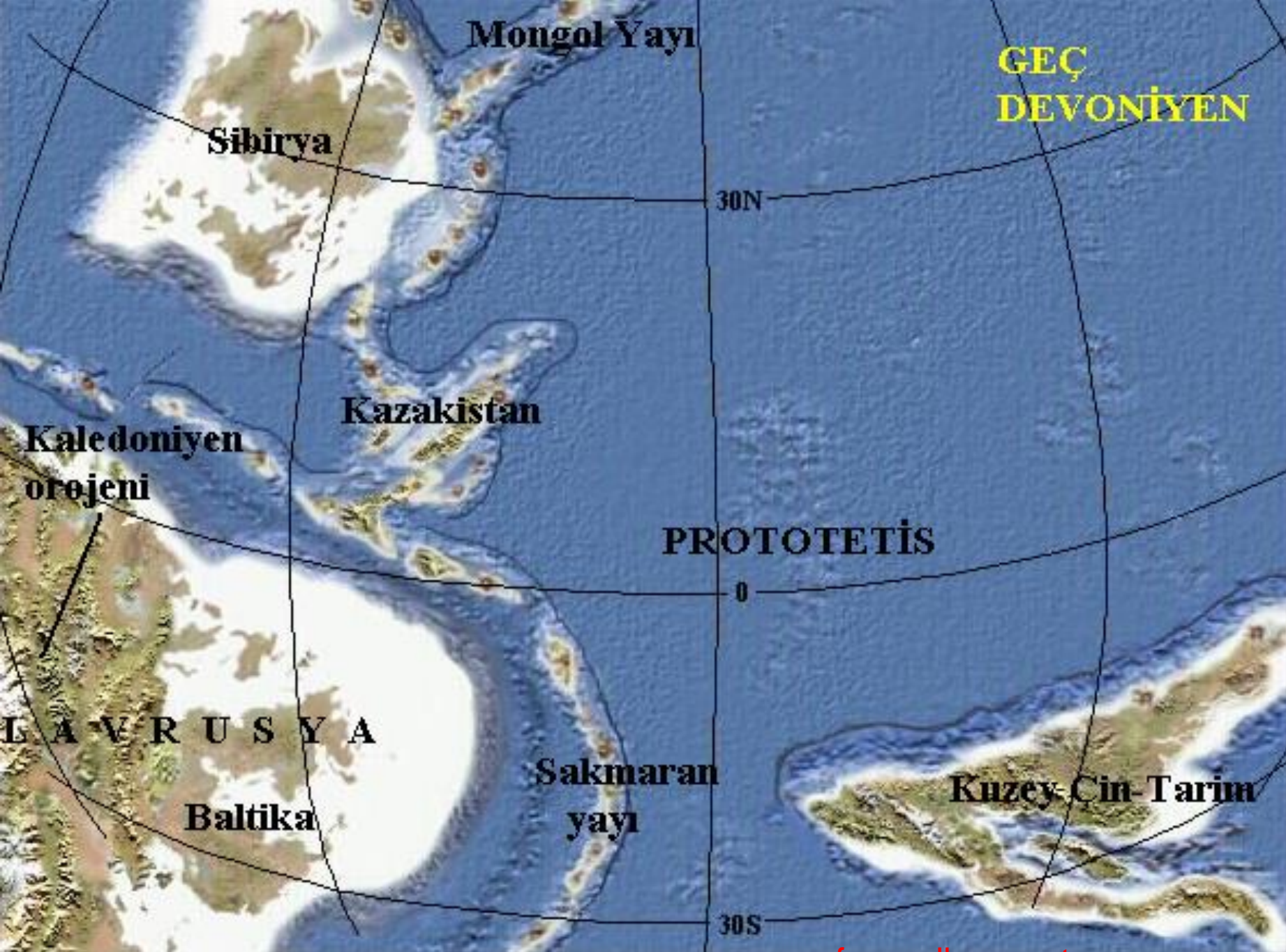
Baltika

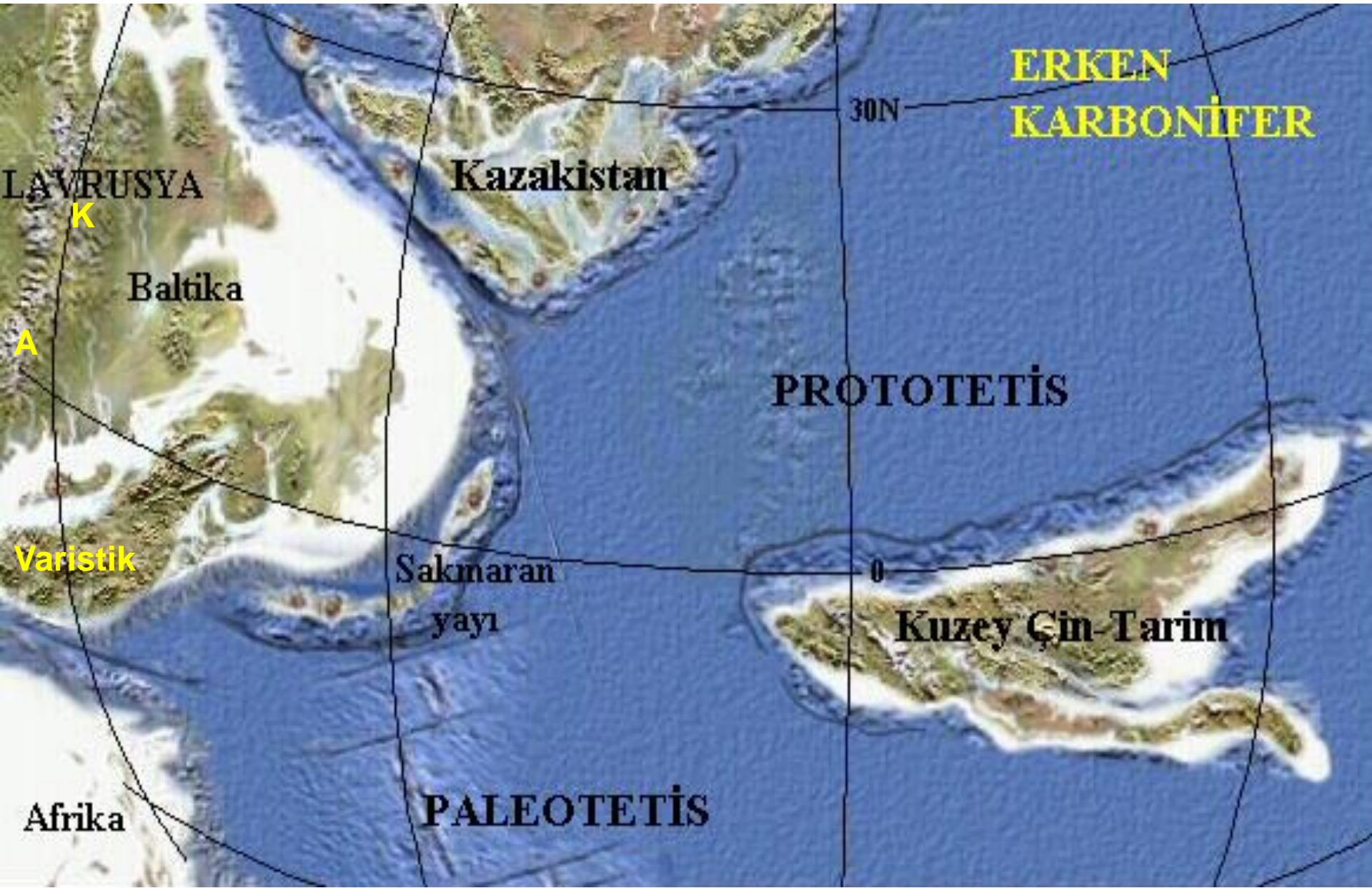
PROTOTETİS

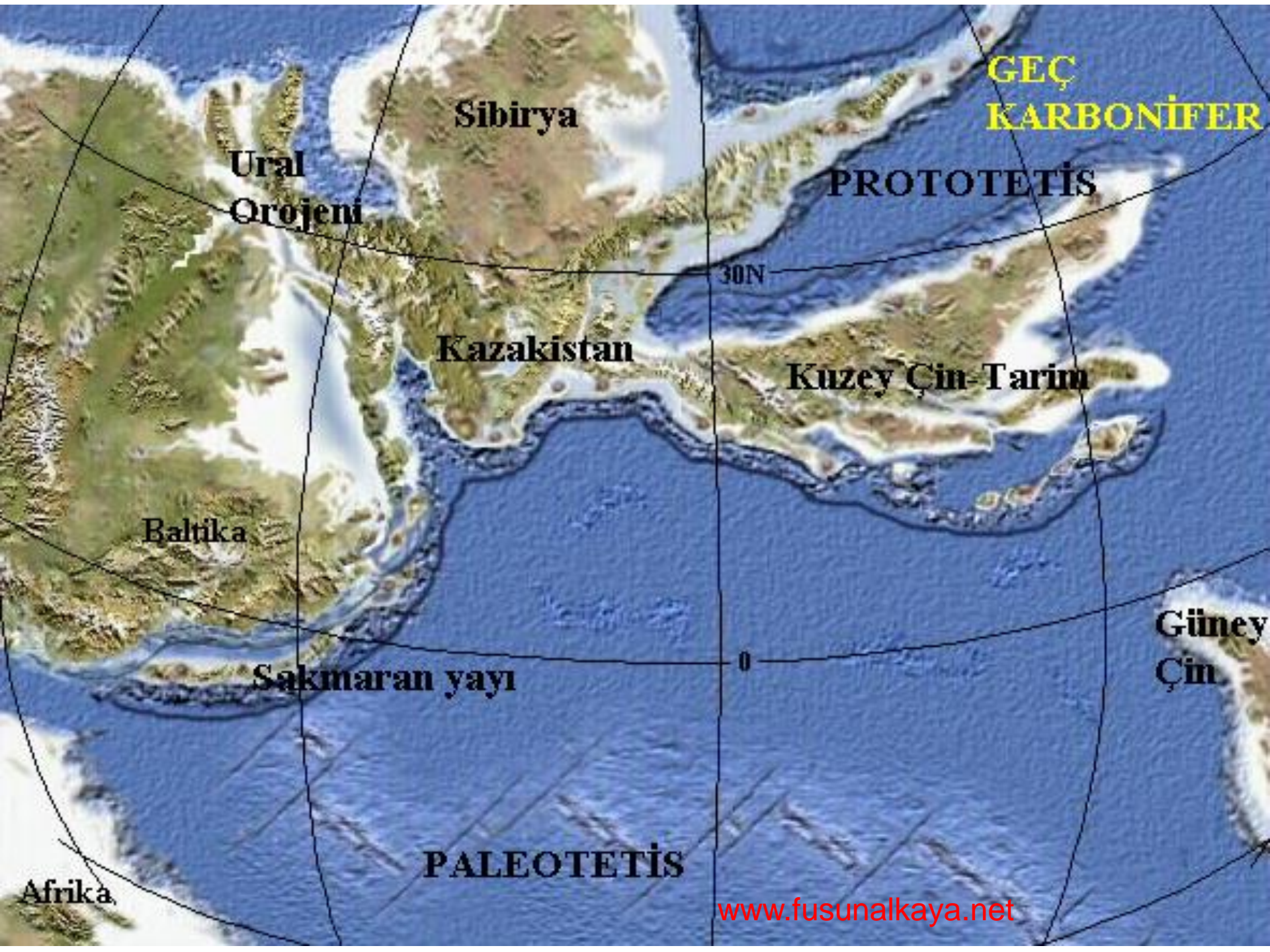
**GEÇ
ORDOVİSİYEN**

60S









**GEÇ
KARBONİFER**

Sibirya

**Ural
Orojeni**

PROTOTETİS

30N

Kazakistan

Kuzey Çin-Tarım

Baltika

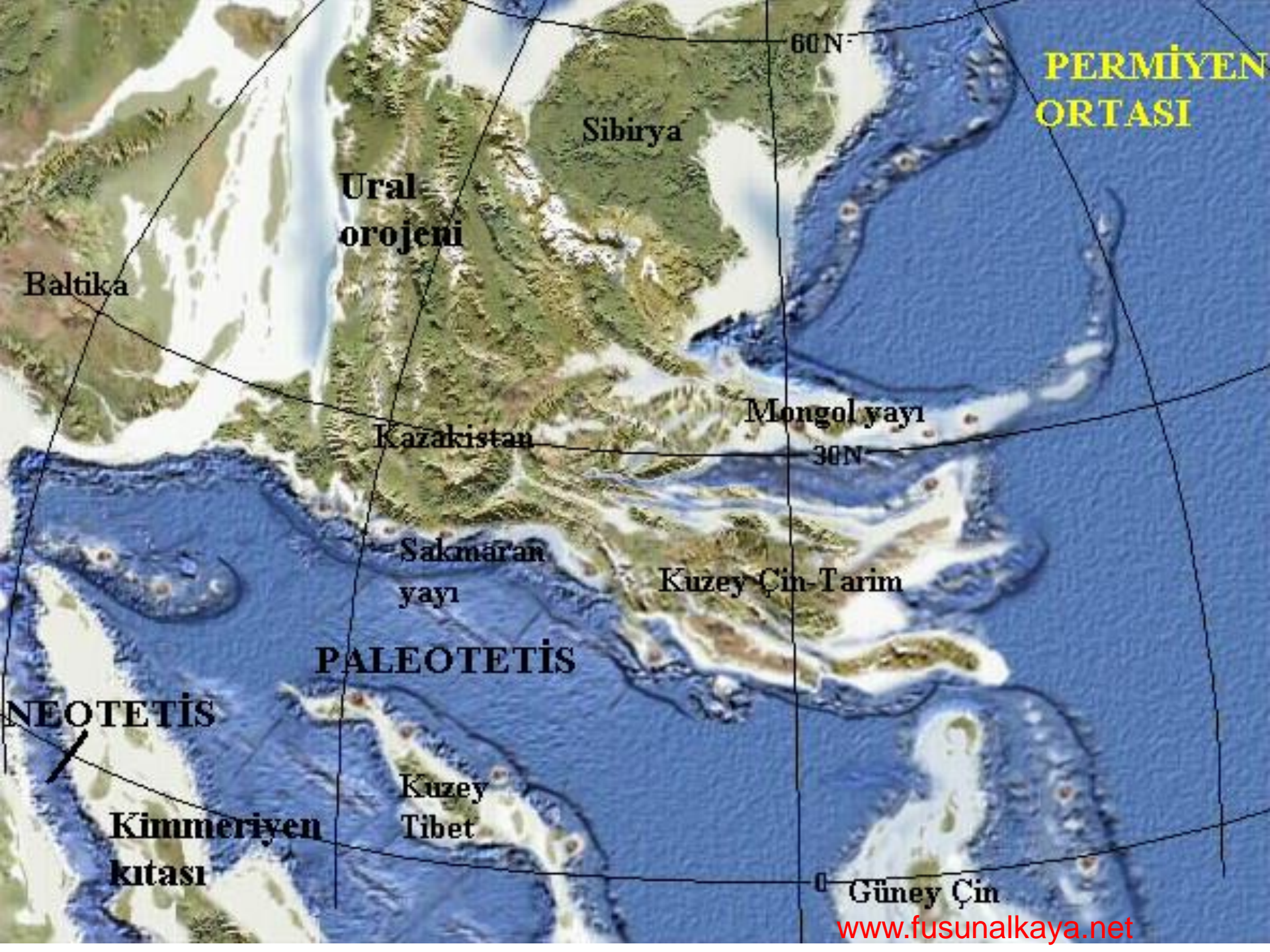
Sakmaran yayı

**Güney
Çin**

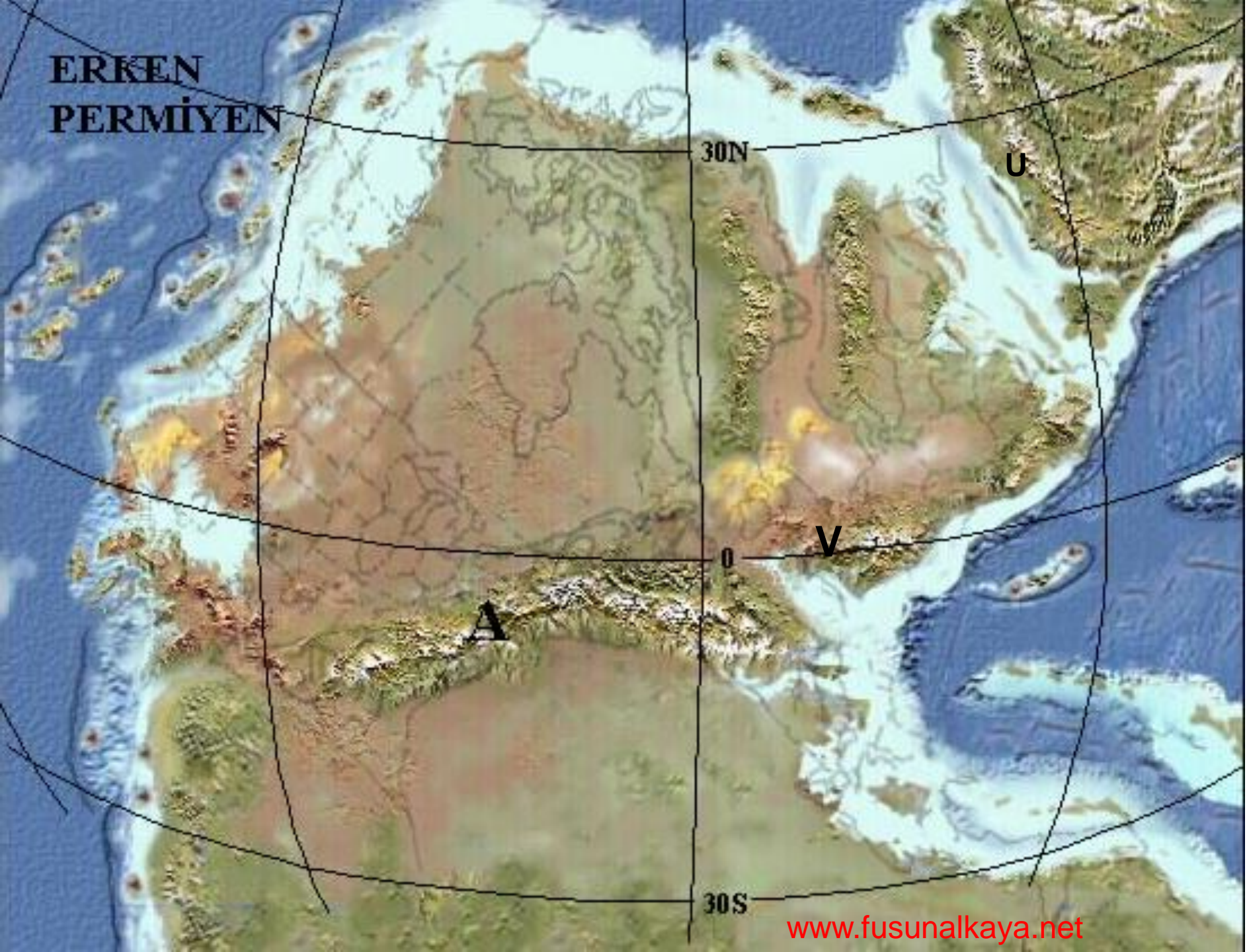
0

PALEOTETİS

Afrika



**ERKEN
PERMİYEN**



30N

U

0

V

A

30S

www.fusunalkaya.net



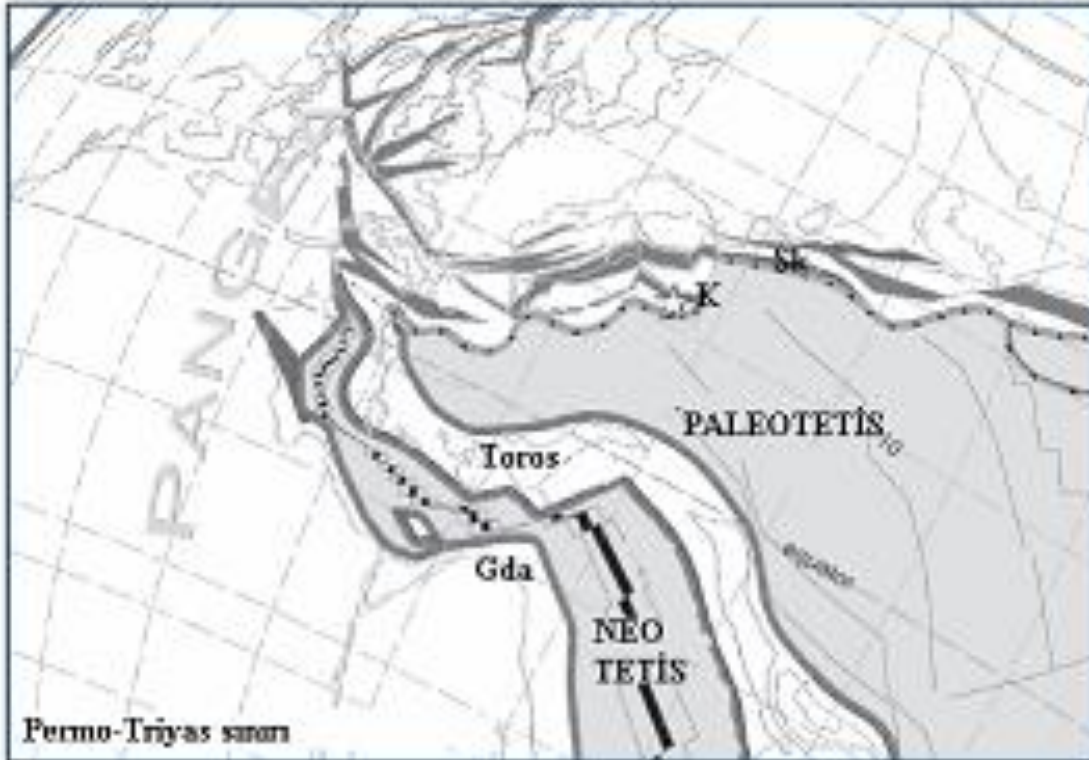
The Cimmerian Plate was still attached to Gondwana. ~290 mya (Early [Permian](#))



Pangea Haritasi

NEOTETİS OKYANUSUNUN AÇILMASI

Geç Karbonifer–Erken Permiyen’de Gondwana’nın kuzey kenarında, Avustralya’nın doğusundan başlayarak batıya doğru (doğu Akdeniz alanına doğru) ilerleyen bir riftleşme ile Neotetis Okyanusu açılmaya başlamıştır. Bu okyanus’un açılmasıyla Kimmeriyen Kıtası Gondwana’dan ayrılmaya başlamıştır. Türkiye’nin büyük bölümü (Toroslar) bu kıtanın üzerindedir. Güneydoğu Anadolu bölgesi ise bu açılma sırasında Neotetis Okyanusu’nun güneyinde (Arabistan’ın kuzeyin’de) kalmıştır.





Erken Permiyen

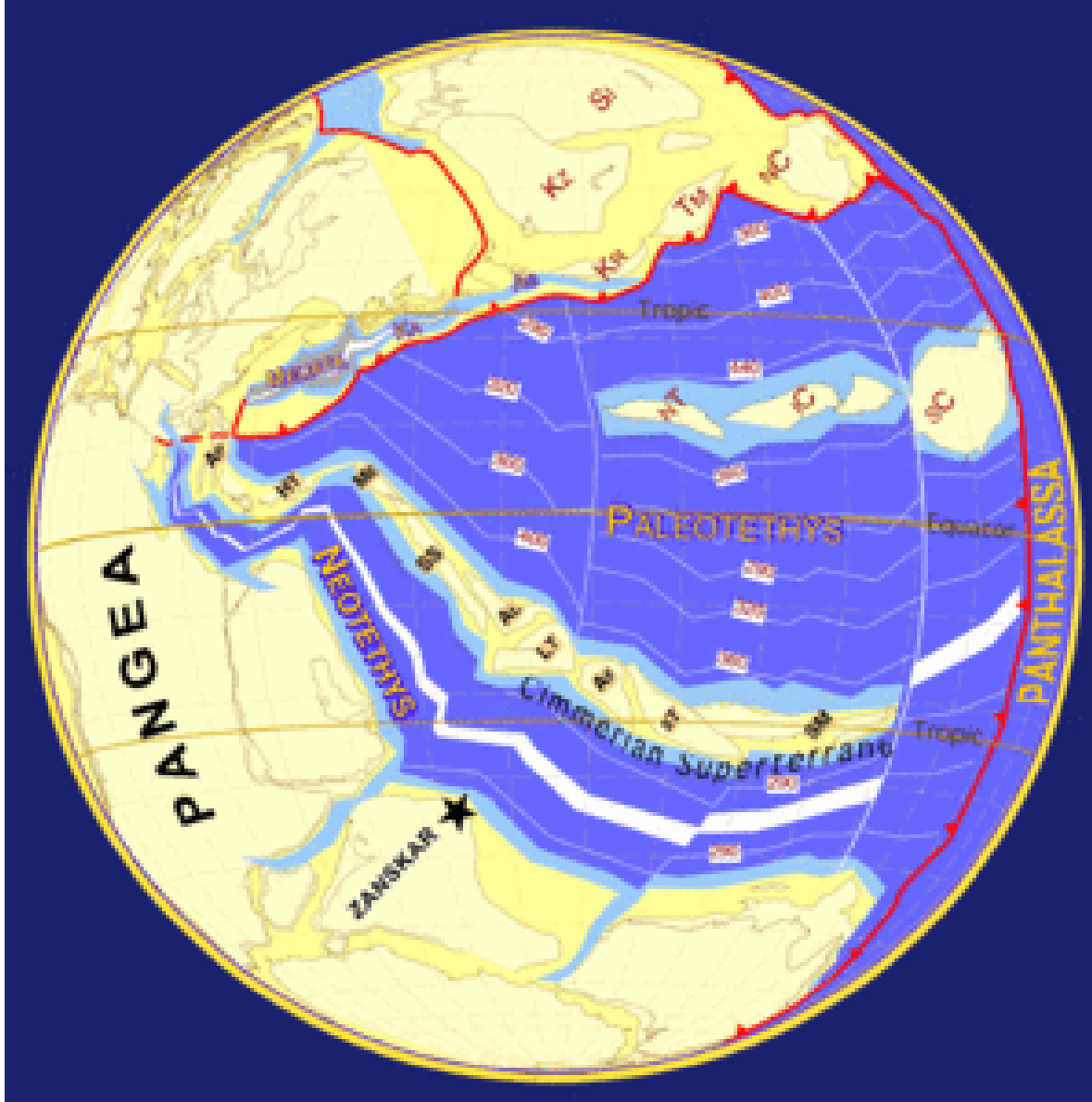
Permiyen coğrafyası. Neotetis'in açılması ve Kimmeriyen Kıtası'nın ve Panjea'nın oluşumu



Geç Permiyen



The Cimmerian Plate was still attached to Gondwana. ~290 mya (Early [Permian](#))



The Cimmerian Plate starts to move northward, toward the supercontinent of Laurasia. ~249 mya ([Permian-Triassic](#) boundary)



The Cimmerian Plate has collided with Laurasia about 200 - 190 million years ago. Its collision formed mountains, and the [Tethyan Trench](#). ~100 mya (Middle Cretaceous)