



Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz
Institut für Ausbildung, Fachbereich GW

"Alpine Naturgefahren: Ursachen, Prozessabläufe, Sanierung und sozioökonomische Konsequenzen,,

von Konsulent Mag. Dr. Johannes Thomas Weidinger

Übungs- und Prüfungsfragen_Tektonische Katastrophen



STADTAMT GMUNDEN
K-Hof Kammerhof Museen
Gmunden

gmunden
Keramik.Stadt.

MAG. DR. JOHANNES WEIDINGER
Erkudok-Institut

Kammerhofgasse 8, 4810 Gmunden, Austria
Tel.: +43 (0) 7612 794 422, Fax: +43 (0) 7612 794 429
Email: johannes.weidinger@gmunden.ooe.gv.at
www.k-hof.at

Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_1:

Erklären Sie die Genese der mit einem rotem Kreis markierten ringförmigen Struktur, ca. 200km nordwestlich von Salzburg gelegen!

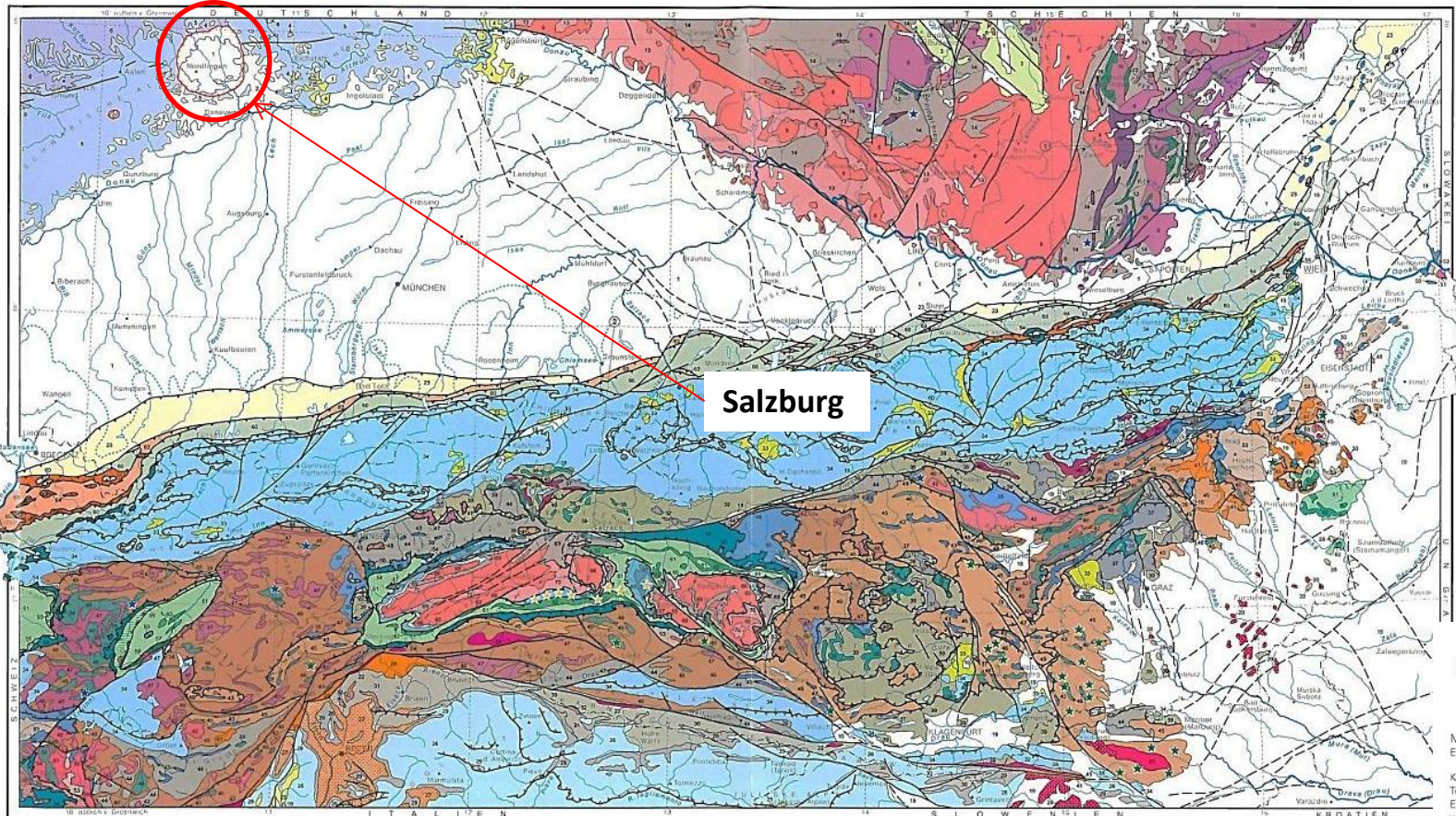
Wie heißt diese Struktur und in welchem Gebirge liegt sie? Antwort:

Durch welchen Prozess ist sie wann entstanden? Antwort:

Wie heißt das für diesen Raum typische Gestein mit einem Fachausdruck? Antwort:

Wie wird das Gestein lokal genannt und wozu wird es verwendet? Antwort:

Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 4 Punkte!)



STADTAMT GMUNDEN
K-Hof Kammerhof Museen
Gmunden



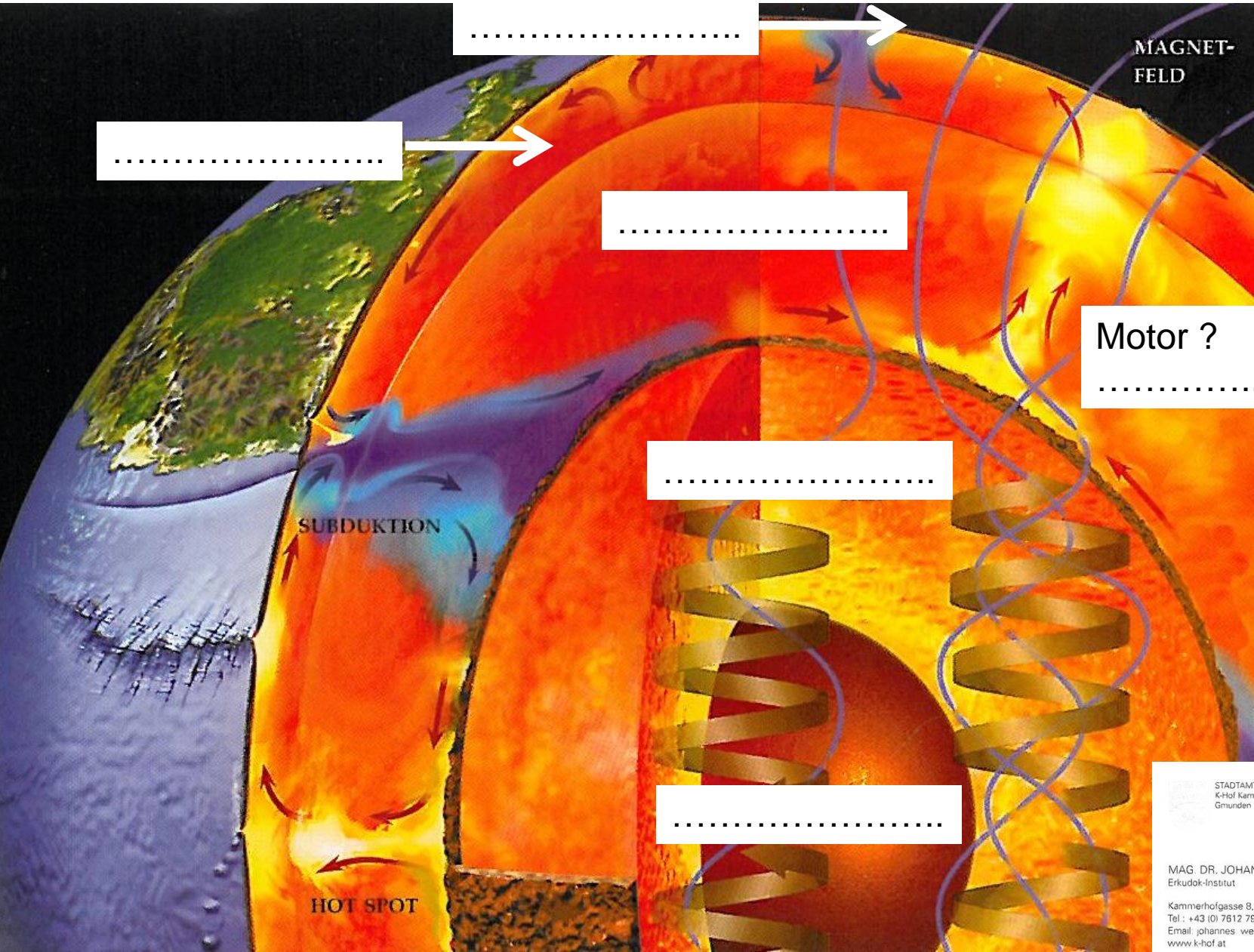
MAG. DR. JOHANNES WEIDINGER
Erkudok-Institut

Kammerhofgasse 8, 4810 Gmunden, Austria
Tel.: +43 (0) 7612 794 422, Fax: +43 (0) 7612 794 429
Email: johannes.weidinger@gmunden.coe.gv.at
www.k-hof.at

Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_2:

Benennen Sie in unten stehender Skizze ... + den Schalenbau der Erde

+ den Motor für die Plattenbewegung (Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 3 Punkte!)



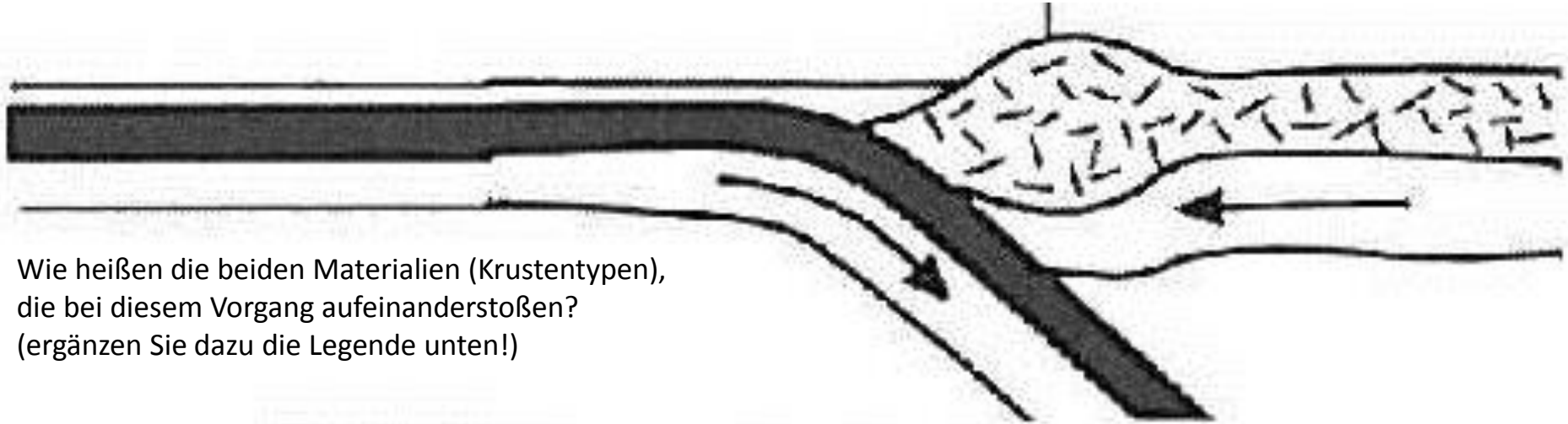
Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_3:

Die nachstehende Skizze (aus Zepp 2008) symbolisiert einen bestimmten plattentektonischen Kollisionstypus:
Um welchen Kollisionstypus handelt es sich?

Antwort:

Was passiert dabei kinematisch bzw. was bedeuten die Pfeile?

Antwort:



Wie heißen die beiden Materialien (Krustentypen),
die bei diesem Vorgang aufeinanderstoßen?
(ergänzen Sie dazu die Legende unten!)



.....



.....

Aufgrund welcher, ihrer physikalischen Eigenschaften funktioniert dieses Prinzip überhaupt?

Antwort:

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 4 Punkte!)

Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_4:

+ Markieren Sie in der nachstehenden Projektions-Skizze der Erde (*aus Minski & Jordan 1978*) je eine Zone/einen Bereich mit:

+ *konvergenten* tektonischen Platten (mit einem **K**)

+ *divergenten* tektonischen Platten (mit einem **D**)

+ *transform bewegten* tektonischen Platten (mit einem **T**)

+ einem *Riftsystem* (mit einem **R**)

+ einem *Hotspot* (mit einem **H**)

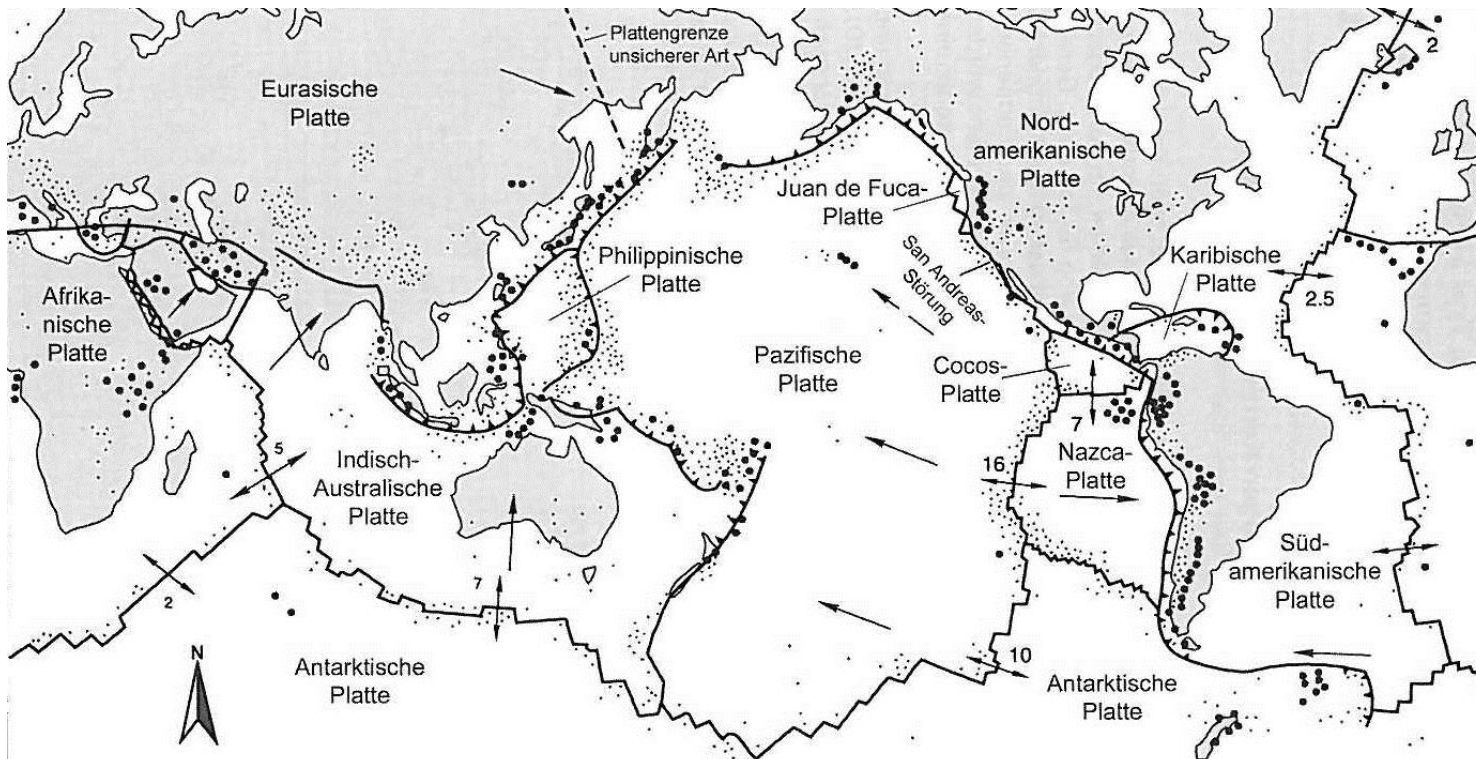
+ Was bedeuten die schwarzen Pfeile und die Ziffern in der Abb.?

Antwort:

+ Was bedeuten die schwarzen Punkte?

Antwort:

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 3 Punkte!)



Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_5:

Die unten stehende Abb. zeigt die Gebirgskette der Anden. Schwarze Dreiecke symbolisieren zahlreiche aktive Vulkane. Dazwischen existieren große Bereiche ohne Vulkanismus. Warum ist das so? Beantworten Sie diese Frage in Bezug auf:
 + die plattentektonische Position der Anden und den Kollisionstypus

Antwort:

+ die involvierten tektonischen Platten

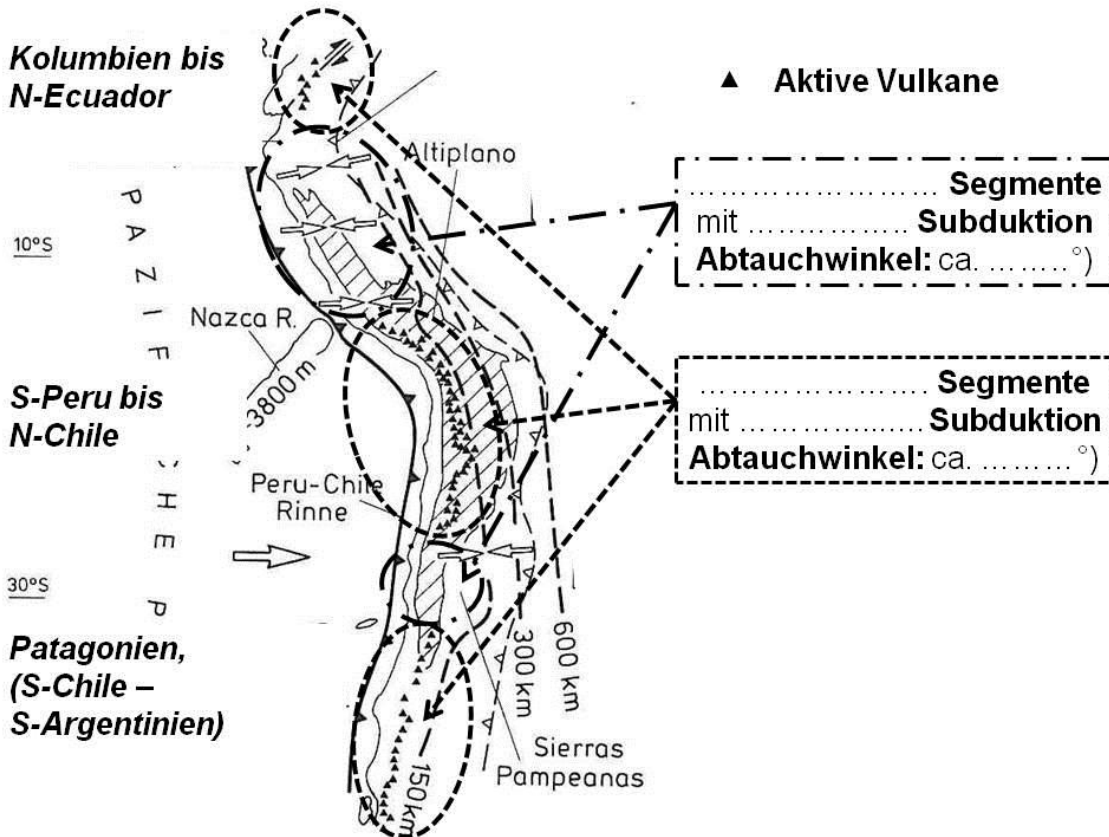
Antwort:

+ die damit verbundene Segmentierung der Anden (ergänzen Sie die Abb. unten!),

+ die durch die Segmentierung geänderten Abtauch- bzw. Einfallswinkel welcher (?) Subduktion(en). (ergänzen Sie die Abb. unten!),

+ deren ungefähren Wert des Abtauchens bzw. Einfallens (ergänzen Sie die Abb. unten!).

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 3 Punkte!)



Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_6:

Die nachstehenden Skizzen 1 und 2 (aus Zepp 2008) symbolisieren (von links nach rechts) den Ablauf eines bestimmten plattentektonischen Kollisionstypus.

Um welchen Kollisionstypus handelt es sich?

Antwort:

Was passiert dabei kinematisch bzw. was bedeuten die Pfeile?

Antwort:

Aufgrund welcher physikalischen Gegebenheiten in der Erdkruste kommt es zu dieser Situation?

Antwort:

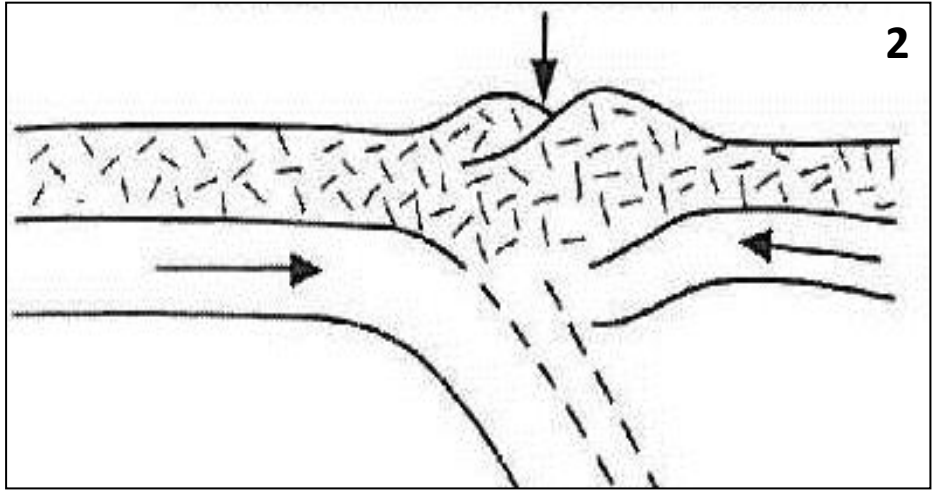
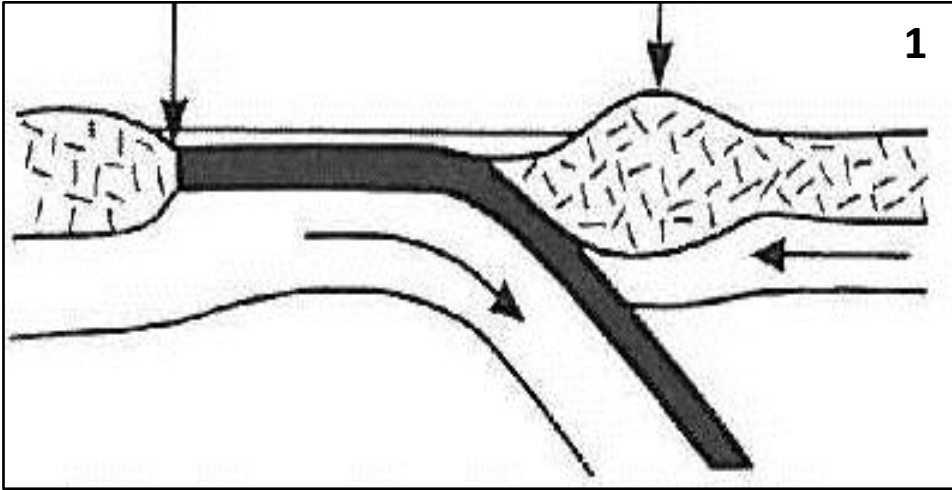
Durch welchen physikalischen Prozess kommt es zur Heraushebung?

Antwort:

Was ist das daraus resultierende morphologische Ergebnis?

Antwort:

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 4 Punkte!)



Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_7:

Auf dem nachstehenden Foto sehen sie einen Phyllit im Aufschluss:

Welches Mineral baut ihn hauptsächlich auf?

Antwort:

Welches Gefüge zeichnet ihn aus, wie heißt es und durch welchen Prozess ist es entstanden?

Antwort:

Für welche typischen petrophysikalischen Eigenschaften ist Phyllit berüchtigt und welche geomorphologischen Prozesse lassen sich daraus ableiten?

Antwort:

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 3 Punkte!)



Alpine Naturgefahren_Tektonische Katastrophen_Übungs- und Prüfungsfrage_8:

Nachstehend finden Sie ein schematisches Blockbild des tektonischen Baus der Ostalpen (*verändert aus Geo. B.-A. 2009*).

Ersetzen Sie die fehlenden bzw. ergänzen Sie die umgangssprachlichen Begriffe durch Fachbegriffe in den 6 freien Feldern!

Flyschzone und *Schieferhülle* sind eng miteinander verwandt, d.h. sie entstanden im selben, tiefen Meerestrog während der oberen Kreidezeit. Was aber unterscheidet ihren Gesteinsbestand prinzipiell?

Antwort:

Wie nennt man den Bereich von Zentralgneisen und Schieferhülle mit einem Fachausdruck und wie leitet sich dieser her bzw. wie ist er im Blockdiagramm ersichtlich?

Antwort:

.....

In welcher dieser Zonen liegt der höchste Berg Österreichs?

Antwort:

.....

Wo wurden die Gesteine gebildet, aus denen er besteht?

Antwort:

.....

.....

.....

(Für die vollständige Beantwortung dieser Frage gibt es 4 Punkte!)

