

Nachholklausur zum Grundkurs (10 LP)
„Physische Geographie II“
WS 2013/14

Nachname: _____

Vorname: _____ **Studiengang:** LA **Bachelor**

Matr.-Nr.: _____ **ERASMUS:** Ja **Nein**

Punkte: _____ / 75 **Note:** _____

Anmerkung: Alle Fragen bitte genau lesen und so knapp wie möglich beantworten. Sollte der Platz nicht ausreichen, bitte die Rückseiten benutzen. Bei den Ankreuzfragen sind Mehrfachantworten möglich und die dort angegebenen Punktzahlen müssen nicht mit der Anzahl der zu setzenden Kreuze übereinstimmen.

Aufgabe 1: Definieren Sie den Begriff „Boden“ aus geographischer Sicht! (2 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 2: Welche Merkmale treffen auf Parabraunerden zu? (2 P)

- die Horizontabfolge A_h – A_e – B_t – B_s – C
- eine basische Bodenreaktion
- die Neubildung von Tonmineralen im Unterboden
- die Horizontabfolge A_h – A_i – B_t – C
- die Verlagerung von Huminstoffen und Sesquioxiden
- Reduktionsmerkmale im B-Horizont durch pedogenetisch bedingte Staunässe

Aufgabe 3: Was sind die Unterschiede zwischen Bodenart und Bodentyp? (2 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 4: Berechnen Sie die ungefähre Menge an pflanzenverfügbarem Wasser (in mm) auf einem Lößstandort unter der Annahme, dass der Wurzelraum bis 1 m Tiefe reicht! (4 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 5: Die Geschwindigkeit der Bodenentwicklung wird positiv beeinflusst durch: (2 P)

- ganzjährig hohe Temperaturen (alle Monatsmittel über 5°C)
- silikatreiches Lockergestein als Ausgangssubstrat
- ausgeglichene bis negative Wasserbilanz
- eingeschränkte Bioturbation
- ein hoher Grundwasserstand
- schwer zersetzbare Nadelstreu

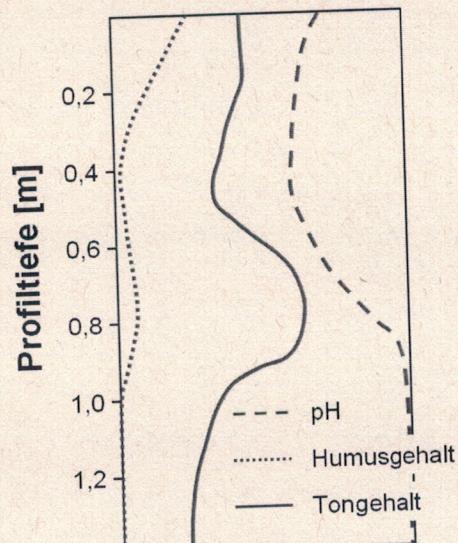
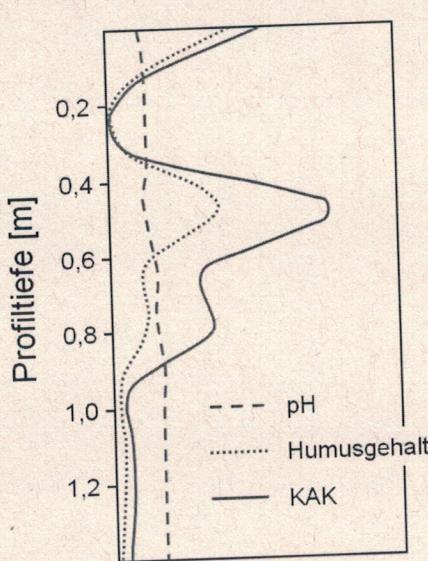
Aufgabe 6: Erläutern Sie den Begriff der Kationenaustauschkapazität KAK und geben Sie an, welche Bodensubstanzen eine hohe KAK bewirken! (5 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 7: Nennen Sie lebenswichtige mineralische Pflanzennährstoffe! (2 P)

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.

Aufgabe 8: Gegeben sind die Analysen zweier Bodenprofile. Um welche beiden Bodentypen aus Mitteleuropa handelt es sich? Begründen Sie Ihre Antwort kurz! (4 P)



Aufgabe 9: Die Pedosphäre ist in Einheiten unterschiedlicher räumlicher Dimension (m^3 bis 10^3 km^3) untergliedert. Nennen Sie vier Einheiten, angefangen bei der kleinsten und endet bei der größten Dimensionsstufe: (2 P)

- a.
- b.
- c.
- d.

Aufgabe 10: Was versteht man unter xeromorphen Pflanzen bzw. Xerophyten. Beschreiben Sie kurz zwei besondere Baumerkmale bzw. Strategien jener. (3 P)

Aufgabe 11: Wieso ist die Anzahl der trophischen Ebenen begrenzt? (1 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 12: Kreuzen Sie korrekten Aussagen an! (3 P)

- die Waldgrenze liegt in den Nordalpen höher als in den Südalpen
- die Waldgrenze steigt aufgrund des Massenerhebungseffektes zu den Zentralalpen hin an
- die Waldgrenze ist in der alpinen Stufe lokalisiert
- die Waldgrenze ist expositionsbedingt nicht verschieden

Aufgabe 13: Was sind Therophyten und wieso dominieren diese das Lebensformenspektrum in der Vollwüstengebieten? (2 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 14: Erläutern Sie den Begriff der extrazonalen Vegetation und geben Sie ein typisches Beispiel! (2 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 15: Was bezeichnet der Begriff der Vikarianz? Nennen Sie ein typisches Beispiel vikariierender Pflanzenarten! (2 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 16: Nennen Sie vier mögliche Ursachen hoher Biodiversität! (4 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 17: Warum sind CAM-Pflanzen sehr gut an sogenannte aride Bedingungen angepasst? (2 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 18: Wenn Sie die Vegetationszonen vom nemoralen Laubwald ausgehend einerseits Richtung Süden und anderseits Richtung Norden verfolgen, begegnen Ihnen zwei Waldgrenzen! Worin liegen diese begründet? (2 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 19: Verbinden Sie die korrekten Begriffspaare! Verwenden Sie dabei unterschiedliche Farben oder Signaturen! (2 P)

- | | |
|--------|----------------------|
| Karbon | erste Landpflanzen |
| Silur | Ende der Dinosaurier |
| Kreide | Steinkohlewälder |
| Devon | erste Amphibien |

Aufgabe 20: Was ist ein Epiphyt? Nennen Sie ein Beispiel! (2 P)

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 21: Nennen Sie fünf phyto-ökologische Merkmale des tropischen Regenwaldes! (5 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 22: Die Böden in den winterfeucht-subtropischen Regionen von Australien und Südafrika weisen vergleichsweise geringe Gehalte an Phosphor und Stickstoff auf.

a.) Wodurch lässt sich diese Verarmung erklären? (2 P)

.....
.....
.....
.....
.....

b.) Nennen Sie die drei weiteren Teilregionen der Erde, welcher dieser Ökozone zuzuordnen sind! (3 P)

.....
.....
.....
.....

**Aufgabe 23: Die Ökozone der immerfeuchten Subtropen ist gekennzeichnet durch:
(2 P)**

- ganzjährige Niederschläge mit Sommermaximum
- ganzjährige Niederschläge mit Wintermaximum
- subtropische Feuchtwälder
- geringe Biomasseproduktion

**Aufgabe 24: Der boreale Nadelwald zeichnet sich durch artenarme Waldbestände aus, die v.a. von den immergrünen Nadelhölzern dominiert werden.
Worin liegen die Vorteile dieser Formationen? (4 P)**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 25:

a.) Differenzieren Sie folgende Flusstypen: (3 P)

Weißwasserflüsse:

.....
.....

Klarwasserflüsse:

.....
.....

Schwarzwasserflüsse:

.....
.....

b.) Welcher Ökozone sind die o.g. Flusstypen zuzuordnen? (2 P)

.....
.....

Aufgabe 26: Warum sind Böden mit hohen Steingehalten (= hoher Skelettanteil) in der Ökozone der tropisch/subtropischen Trockengebiete bevorzugte Standorte der Vegetation? (4 P)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Viel Erfolg!