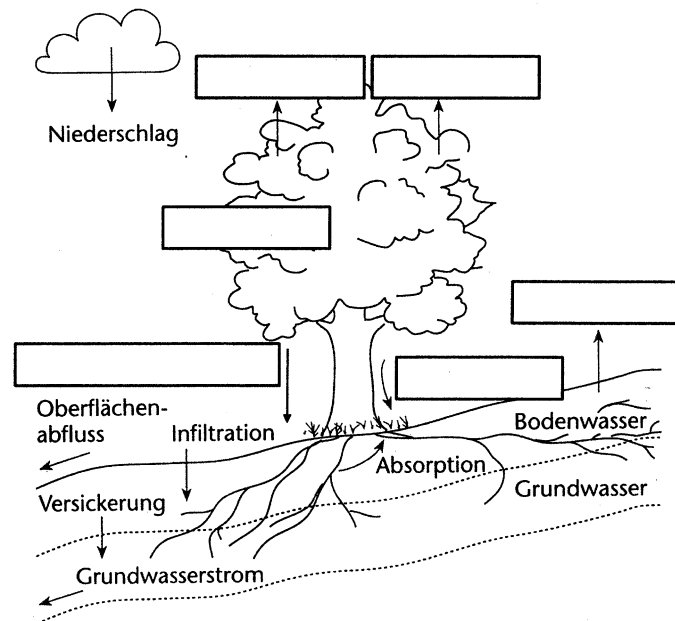


**Frage 1: Prof Scherer-Lorenzen**

**Ökologie Vorlesung (13 Punkte)**

- a) Ergänzen Sie in der unten aufgeführten schematischen Darstellung des lokalen Wasserkreislaufes eines Waldökosystems die fehlenden Parameter oder Prozesse (Kästchen). Definieren und beschreiben Sie diese verschiedenen Parameter und Prozesse des Wasserhaushaltes genauer. (6 Punkte)
- b) Nennen sie drei Parameter oder Prozesse des lokalen Wasserkreislaufes, die sich verändern, wenn man einen naturnahen Buchen-Reinbestand (*Fagus sylvatica*) in einen Fichten-Reinbestand (*Picea abies*) überführt (also Abholzung der Buchen, Neuanpflanzung von Fichten) und begründen Sie Ihre Aussage. Gehen Sie dabei zunächst auf die Phase direkt nach dem Abholzen der Buchen ein („Kahlschlag-Situation“). Vergleichen Sie danach die Situation in einem Altbestand (d.h. Buche versus Fichte). (Anmerkung: bei Nennung von mehr als drei Parametern/Prozessen werden nur die ersten drei gewertet!). Nennen Sie dabei jeweils zwei funktionale Eigenschaften von Buche und Fichte, die zu diesem Unterschied führen. (Anmerkung: bei Nennung von mehr als zwei Eigenschaften werden nur die ersten zwei gewertet!). (7 Punkte)



Fakultät für Biologie

Modulprüfung: "Ökologie" WS 2013/14 04.10.2013

Name: ..... Vorname ..... Bachelor ( )

Matrikelnummer: ..... Lehramt ( )

---

**Frage 2: Prof. Scherer- Lorenzen**

**Geobotanische Exkursionen (12 Punkte)**

- a) Wie sieht die Vegetationszonierung an einem mitteleuropäischen Hochmoor (z.B. im Schwarzwald) aus? Zeichnen Sie dazu einen Querschnitt durch das Moor, ausgehend vom angrenzenden Wald und beschriften Sie die Zeichnung. (3 Punkte)
- b) Beschreiben Sie kurz und stichwortartig die Entstehung eines solchen Hochmoores im Schwarzwald und gehen Sie dabei auf verschiedene Entwicklungsstadien der Hochmoorbildung ein (ggf. mit Skizzen). Welche Daten (und warum) würden Sie in einem Moor erheben, um zu beurteilen, in welchem Entwicklungsstadium es sich befindet? (7 Punkte)
- c) Nennen Sie zwei typische Pflanzenarten einer zentralen Hochmoorfläche in einem mitteleuropäischen Hochmoor (deutsche oder lateinische Namen) und nennen Sie jeweils eine Anpassung an die besonderen Standortbedingungen im Hochmoor. (*Anmerkung: bei Nennung von mehr als zwei Arten werden nur die ersten zwei gewertet!*). (2 Punkte)

Fakultät für Biologie

Modulprüfung: "Ökologie" WS 2013/14 04.10.2013

Name: ..... Vorname..... Bachelor ( )

Matrikelnummer: ..... Lehramt ( )

---

**Frage 3: Prof. Müller**

**Ökologie Vorlesung (13 Pkt)**

Definieren Sie ganz allgemein, was Konkurrenz ist, nennen und beschreiben Sie die verschiedenen Formen der Konkurrenz (6 Begriffe und die Erläuterungen dazu) (5Pkt).

Geben Sie zwei einfache Formeln an, mithilfe derer man Interaktionen von zwei konkurrierenden Populationen beschreiben kann. Charakterisieren Sie die einzelnen Terme (Bsp.  $r \cdot N_1$ ), Variablen ( $N_1$ ) und Konstanten ( $r$ ) in der Form Terme:....., Konstanten: ..... und Variablen:..... Von wem stammen die Gleichungen? (4Pkt).

Beschreiben Sie die evolutiven Konsequenzen der Wirkung von intraspezifischer und interspezifischer Konkurrenz im Hinblick auf die Nischen der beteiligten Arten. (4Pkt).

Fakultät für Biologie

Modulprüfung: "Ökologie" WS 2013/14 04.10.2013

Name: ..... Vorname..... Bachelor ( )

Matrikelnummer: ..... Lehramt ( )

---

**Frage 4: Prof. Bauer**

**Zoologische Exkursionen/ Opfinger See (4 Pkt)**

Nennen Sie 2 systematische Gruppen des Zooplanktons in Stillgewässern und deren Ernährungsweise.

Fakultät für Biologie

Modulprüfung: "Ökologie" WS 2013/14 04.10.2013

Name: ..... Vorname..... Bachelor ( )

Matrikelnummer: ..... Lehramt ( )

---

**Frage 5: Prof. Müller**

Bergbach (4 Pkt)

Wie schützen sich Bergbachorganismen, um nicht von der Strömung weggespült zu werden?  
Nennen Sie jeweils einen Vertreter aus vier unterschiedlichen systematischen Einheiten und deren Anpassungen. Nennen Sie dabei die systematische Einheit, den jeweiligen Vertreter (Art, Gattung) und die dazu gehörige Anpassung.

Fakultät für Biologie

**Modulprüfung: "Ökologie" WS 2013/14 04.10.2013**

Name: ..... Vorname..... Bachelor ( )

Matrikelnummer: ..... Lehramt ( )

---

**Frage 6: Dr. Schaefer**

Schönberg (4Pkt)

Nennen Sie die wissenschaftlichen Namen von je 2 Käferfamilien, die typischerweise im Wald und in den Wiesen am Schönberg anzutreffen sind und ordnen Sie sie jeweils Wald bzw. Wiesen zu.