

## **MB-B 21: Evolutionary Theory Across the Life Sciences I, Prof. Hammerstein, WS0910**

Inhalt der Prüfung war theoretisch das komplette Modul außer des Oberseminars, abgefragt wurden dann aber Themen der VL Foundations of evolutionary theory.

Die Prüfungsatmosphäre war sehr entspannt und mehr ein Gespräch als reines Abfragen.

### **Fragen:**

1. Welche Thematik hat Ihnen in dem Modul am besten gefallen?  
(Man kann quasi ein Thema zu Beginn wählen --> habe Kooperation gewählt)
2. Was für Probleme gibt es generell, wenn man Kooperation erzielen möchte?  
--> ein Absprechen ist kaum möglich, fehlende Sanktionen bei Betrug, nicht ehrliche Signalgebung möglich, Gefangenedilemma als klassisches Beispiel für Kooperationsprobleme
3. Erläutern Sie das Gefangenedilemma
4. Welche Möglichkeiten gibt es generell, Kooperation zu erzielen?
5. Wie ist Fitness definiert?
6. Auf welcher Ebene muss man Fitness betrachten, wieso?
7. Problem Infantizid bei Löwen: Wenn Infantizid durch ein Gen verursacht werden würde, welchen Typ Männchen sollte ein Weibchen wählen?
8. Wann wäre es vorteilhaft für ein Weibchen, seinen Nachwuchs zu töten?  
--> Fitness erhöhen durch bessere Ressourcenallokation auf den restlichen Nachwuchs
9. Erläutern Sie die Kin selection
10. Wieso gibt es einen Konflikt zwischen Geschwistern und zwischen Kindern und Eltern?  
--> Egoismus, verschiedene Verwandtschaftsgrade