

Unterrichtsentwurf Thema Evolution

Beitrag von „Sarek“ vom 4. Januar 2019 21:42

"Stunde 1: Evolutionstheorie von Darwin

- Die Evolutionstheorie
- Natürliche Selektion durch biotische und abiotische Faktoren
 - Grundlagen: Individuelle Variabilität; Überproduktion der Nachkommen
 - Folgen der Selektion
 - Neubildung von Arten
 - Erklärung folgender Begriffe: Selektion, Population, Genpool, Gen, Allel, Fitness
- Stichwort: Survival of the fittest
- Beispiel anhand von Giraffen, Finken,..."

Nimm nur die Giraffen. Die langen Hälse sind am einfachsten nachzuvollziehen. Die Darwin-Finken sind eine eigene Stunde über die adaptive Radiation und haben in der Einführung zur Evolution nichts verloren.

Population, Genpool, Gen, Allel, Fitness: Vergiss diese Begriffe in der Stunde über Darwin. Darwin selbst kannte diese Begriffe nicht (bis auf Population vielleicht), sie gehören zur erweiterten Evolutionstheorie. Das sprengt deine Stunde. Ich packe in eine Stunde die Evolutionstheorien: Cuvier (Katastrophentheorie) aus historischen Gründen, Lamarck und Darwin. Letzteren mit den Faktoren Überproduktion an Nachkommen, Variabilität der Nachkommen (die Gründe der Variabilität sind später eine eigene Stunde), Selektion (Schlagworte "struggle for live" und "survival of the fittest"), Vererbung dieser Eigenschaften und kurz das Aktualitätsprinzip (die Vorgänge finden auch heute noch statt).

Wenn du dann die synthetische Evolutionstheorie mit ihren Faktoren bringen möchtest (Rekombination, Mutation, Wirkungen der Selektion etc.), gehen dafür die Stunden 2 - 4 drauf. In diesem Zusammenhang käme die Einführung/Wiederholung der Begriffe Population, Genpool, Gen, Allel, Fitness. Es bringt nichts, die synth. Theorie kurz anzureißen und auf später zu verweisen, da sie als Grundlage für die Artbildung und auch im Zusammenhang mit der sexuellen Selektion benötigt wird.

Sarek