

22. Oktober, 18.30 Uhr

Was ist Evolution? Gemeinsamkeiten und Unterschiede der biologischen und kulturellen Evolution
Im Rahmen der Akademievorlesung: Koevolution von Technik, Wirtschaft und Gesellschaft
Akademiegebäude am Gendarmenmarkt, Einstein-Saal, Jägerstraße 22/23

ABSTRACT

Missverständnisse und Irrtümer über die Evolution

Vortrag von Prof. Axel Meyer, Ph.D.
Lehrstuhl für Zoologie und Evolutionsbiologie, Universität Konstanz

In diesem Vortrag möchte ich vier Fragenkreise behandeln: (1) Wie funktioniert die Evolution in natürlichen Populationen? (2) Wie unterscheidet sie sich von der künstlichen Selektion durch den Menschen? (3) Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der biologischen und der kulturellen Evolution des Menschen. (4) Wie sah die bisherige und wie wird wohl die zukünftige Evolution von Homo sapiens aussehen?

Der Vortrag wird sich nach diesen vier Fragen gliedern:

(1) Im ersten Teil des Vortrags möchte ich sechs Irrtümer und Missverständnisse über die Evolution ansprechen um damit zu erläutern wie die Evolution durch natürliche Auslese funktioniert wirklich funktioniert:

Alle diese Aussagen, die landläufig für wahr gehalten werden, sind falsch:

- 1) Die Evolution arbeitet zur Erhaltung der Art
- 2) Anpassungen sind ein notwendige Ergebnis der Evolution
- 3) Die Evolution strebt nach Perfektion
- 4) Evolution bedeutet immer auch Fortschritt
- 5) In der Natur herrscht Harmonie
- 6) Die Natur verhält sich gut, sie hat Moral

(2) Die kürzeste Antwort auf die zweite Frage ist, dass die natürliche Selektion kein Ziel verfolgt und damit auch langsamer ist als die künstliche Selektion.

(3) Die kulturelle Evolution beim Menschen ist sicherlich schneller als die biologische. Analogien wie die von Genen und Memen sind nützlich, aber hinken auch in vielerlei Hinsicht. Kulturelle Evolution funktioniert sicherlich nicht nur beim Menschen, sondern viele Beispiele, und nicht nur solche von anderen Arten von Primaten, belegen das grundsätzliche Mechanismen der Evolution durch natürliche Selektion sich auch in der kulturellen Evolution wiederfinden.

(4) Die menschliche Evolution ist in vielerlei Hinsicht nicht besonders oder anders verlaufen als die anderer Tierarten. In vielen unserer Gene lassen sich Zeichen von Selektion, auch rezenter Auslese klar ablesen. Es steht nicht zu erwarten, dass die Evolution des Menschen stoppen wird oder sich drastisch verändern wird, nur weil Fortschritte der Medizin, insbesondere der Reproduktionsmedizin oder der Gentechnologie dies möglicherweise vorschlagen.