

„Lebende Fossilien“



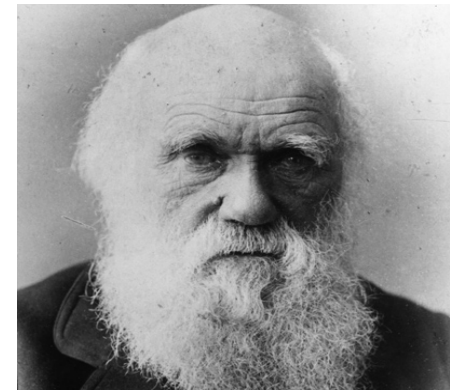
Gliederung

1. Theorie von Charles Darwin
2. Was sind „lebende Fossilien“?
3. Gründe für das Überleben
4. Beispiel: Nautilus
5. Beispiel: Quastenflosser

Theorie von Charles Darwin

„Nur wer sich in seiner Umwelt durchsetzen kann, überlebt auch.“ (Charles Darwin)

- Mutation schafft Vorteile
- Ständiger Entwicklungsprozess



Was sind „lebende Fossilien“?

Definition: „Als **lebende Fossilien**, auch **Dauerformen** oder **-typen**, werden Arten oder Artengruppen bezeichnet, deren Körperbauplan sich über erdgeschichtlich lange Zeiträume kaum verändert hat.“ (Quelle: wikipedia)

- Aussehen (Phänotyp) kaum verändert
- Untersuchungen nicht möglich
- Anatomie fast identisch

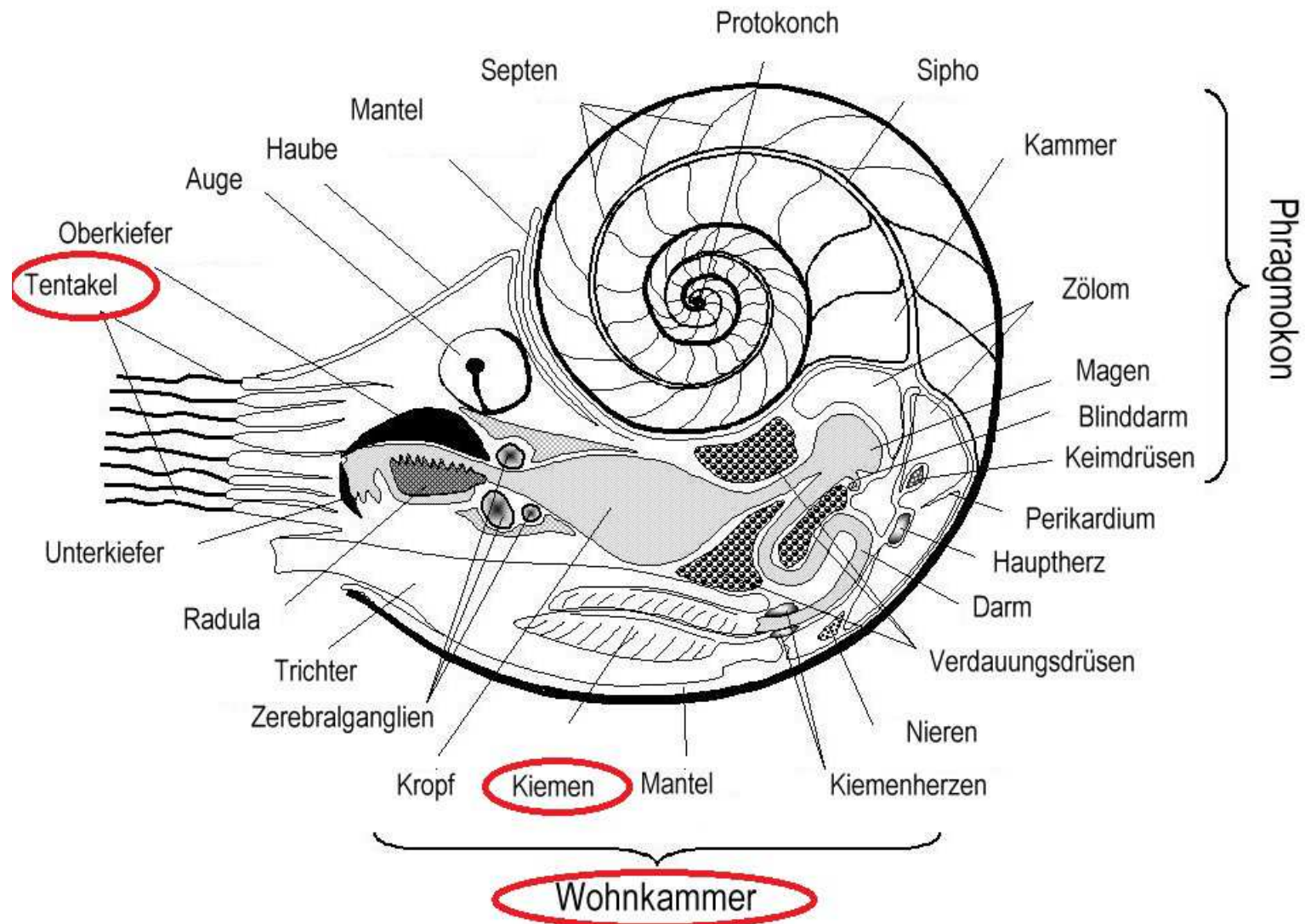
Gründe für das Überleben

3 Faktoren:

1. Abgeschlossener Lebensraum
2. Lebensfeindliches Umfeld
3. Nicht spezialisiert

Andere Vermutung: genetische Besonderheit

Beispiel: Nautilus (Kopffüßer)



Eigenschaften



- Tintenfisch, der in einem Gehäuse lebt
- Durchmesser von 23cm
- Meerestiefe ungefähr 150-500m
- In den letzten 400 Millionen Jahren kaum verändert
- Wächst langsam; 20 Jahre bis ausgewachsen
- Überlebt aufgrund der Tiefe

Beispiel: Quastenflosser



- Knochenfisch
- Lebt seit über 400 Millionen Jahren
- Lange für ausgestorben gehalten bis 1938 wiederentdeckt
- Bis zu 2m lang und 100kg schwer
- Lebt in 150-400m Tiefe; Unterwasserhöhlen