



DIE EVOLUTIONSTHEORIE

WIE WIR UNSERE EXISTENZ BEGRÜNDEN



GLIEDERUNG

1. Grundbegriffe

1. Evolutionstheorie
2. Hypothesen
3. Indiz - Deutung

2. Darwin

1. Steckbrief
2. Abstammungstheorie
3. Evolutionstheorie

3. Anfragen an die Theorie

1. Fossilienfunde
2. Mutationen
3. Maschinen

4. Fazit



GRUNDBEGRIFFE

EVOLUTION

- Definition laut Duden:
 - Langsame, bruchlos fortschreitende Entwicklung besonders großer oder großräumiger Zusammenhänge
 - Ausbildung, Entwicklung
- Mehrere „Abteilungen“ der Theorie
 - Kosmische Evolution
 - Chemische (präbiotische) Evolution
 - Biologische Evolution

THEORIE

- Definition laut Duden:
 - System wissenschaftlich begründeter Aussagen zur Erklärung bestimmter Tatsachen oder Erscheinungen und der ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten
 - Rein begriffliche, abstrakte [nicht praxisorientierte oder -bezogene] Betrachtung[sweise]
 - Wirklichkeitsfremde Vorstellung; bloße Vermutung
- Prüfbar und falsifizierbar
- K.R. Popper: Theorien mittels eines negativen Befundes falsifiziert werden

HYPOTHESEN

- Vergangenheitsforschung
- Über bekanntes Datenwissen hinaus
- Idee eines Wissenschaftlers
- Datenmaterial -> Deutungen

INDIZ - DEUTUNG

Indiz	Überfalltheorie	Unfalltheorie
Frau Müller schreit	Sie wird bedroht	Sie fällt
Zerbrochener Krug liegt auf dem Boden	Krug = Tatwaffe	Krug fiel auf den Boden
Schritte entfernen sich	Der Täter flieht	Daniel holt Hilfe

Gleiche Indizien können zu unterschiedlichen Deutungen führen

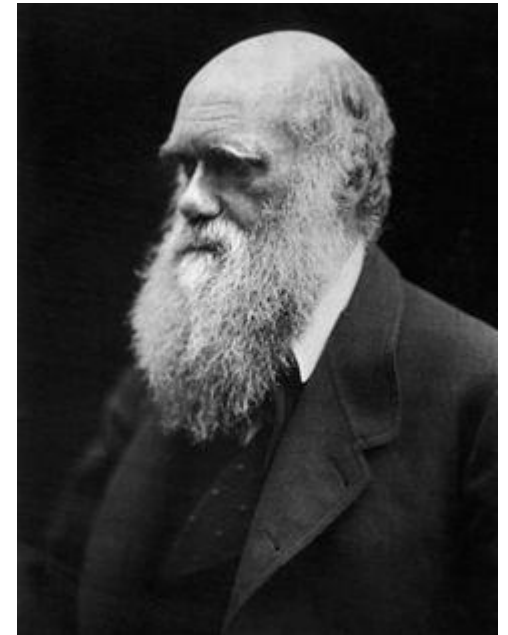


DARWIN

UND SEINE THEORIEN

CHARLES DARWIN

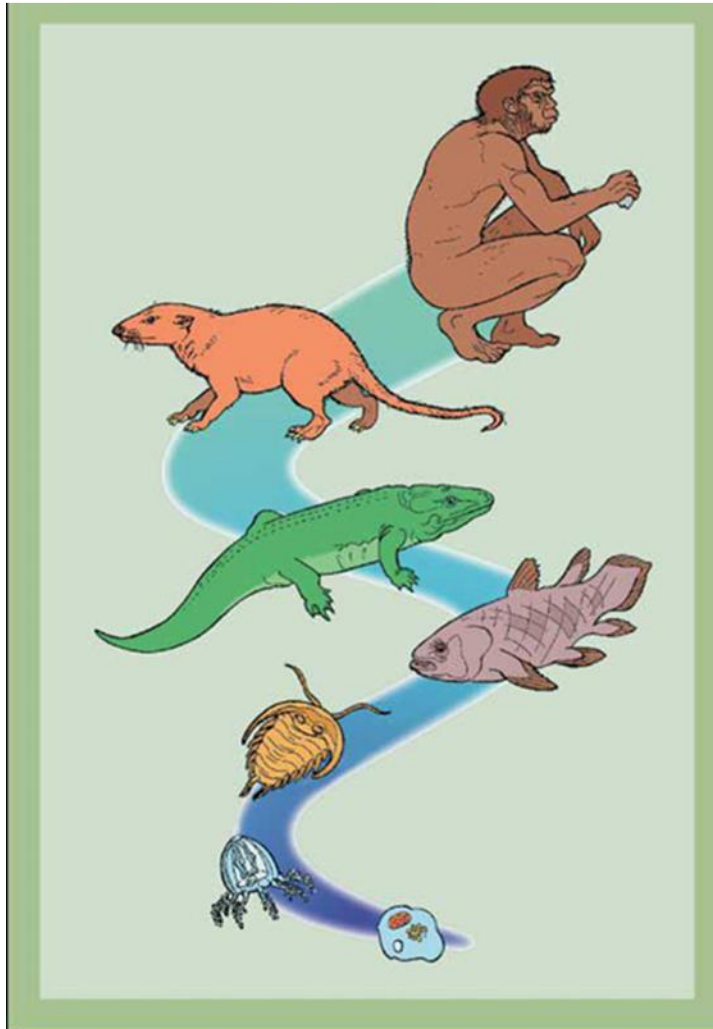
- Britischer Naturwissenschaftler
- * 12. Februar 1809
- † 19. April 1882
- 1831 Weltreise
- Evolutionslehre 1858
 - Abstammungstheorie (Deszendenztheorie)
 - Evolutionstheorie

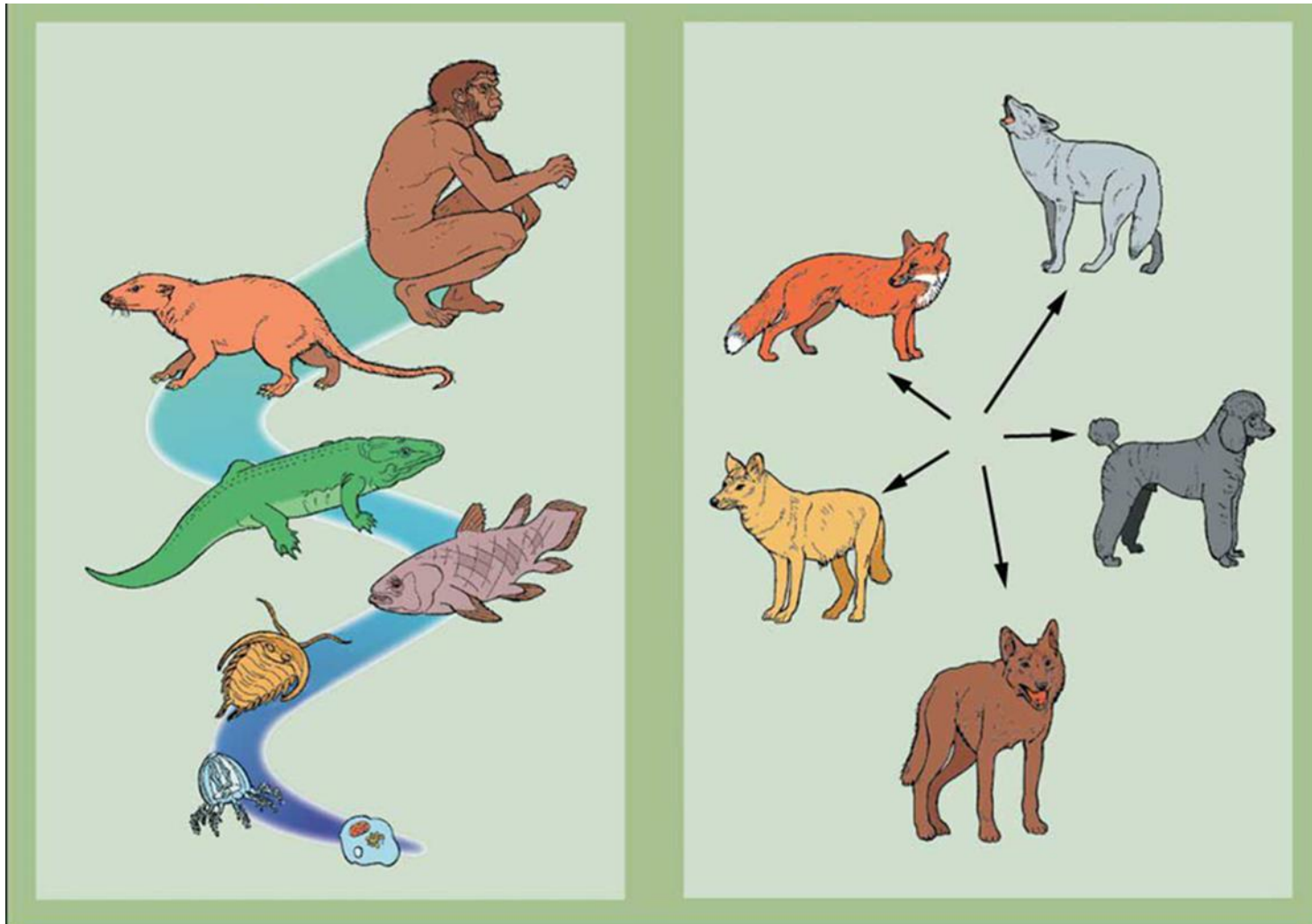


ABSTAMMUNGSTHEORIE (DESZENDENZTHEORIE)

- Alles stammt von einem Lebewesen ab
- Urzelle
- Mikro- und Makroevolution

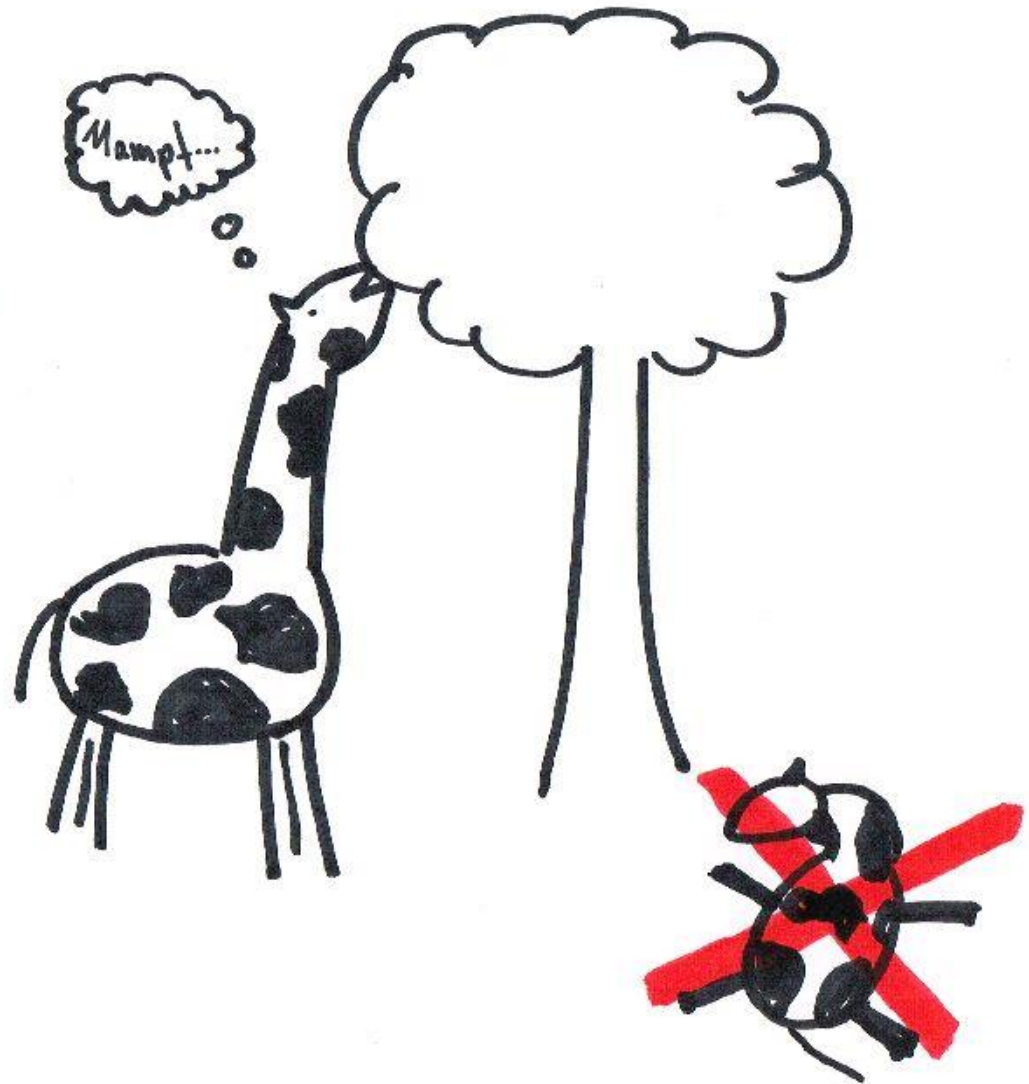
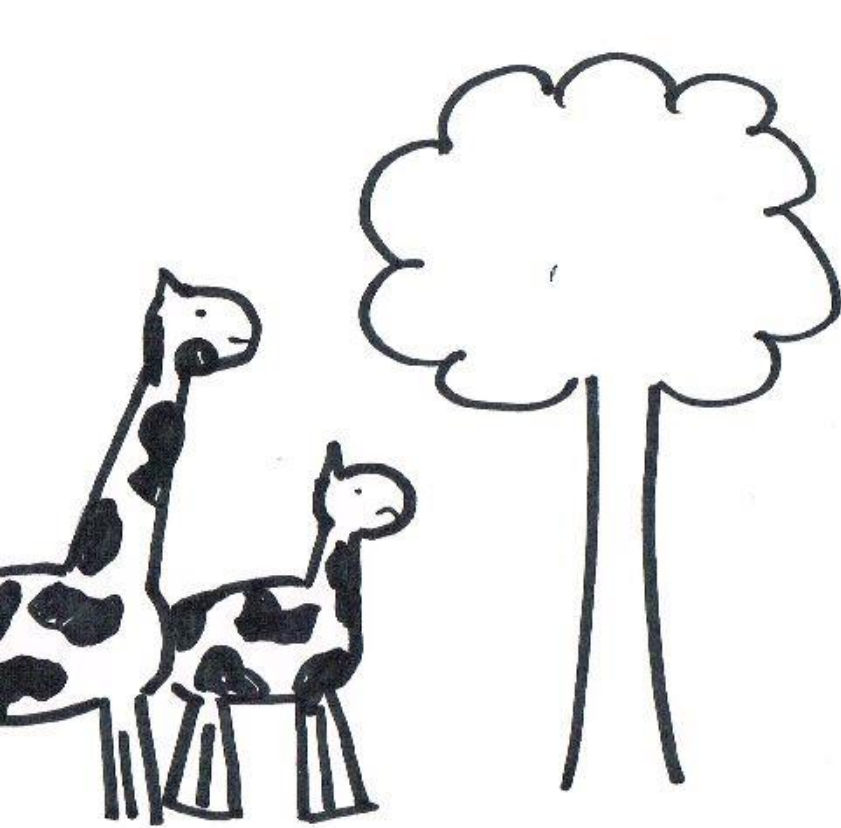






EVOLUTIONSTHEORIE

- Entwicklung von niederen zu höheren Lebewesen
- Mutationen
 - Rein Zufällig
 - Künstlich veranlasst
- Kontinuierliche Entwicklung



NATÜRLICHE SELEKTION

- „Aussortierung“
- Umwelteinflüsse
 - Biotische Einflüsse
 - Abiotische Einflüsse
- Geeignetsten Individuen werden ausgelesen
- Überleben, Fortpflanzen, Merkmale weitergeben
- „Survival of the fittest“



ANFRAGEN AN DIE THEORIE



FOSSILÜBERLIEFERUNG

EIN BELEG FÜR DIE THEORIE?

FOSSILIENFUNDE

- Brückentiere weisen auf zwei Tierklassen hin
- Archaeopteryx
 - Zähne
 - Schwanzwirbelsäule
 - Unverschmolzener Mittelhandknochen
 - Federkleid
 - Nach hinten gerichtete Zehe
 - Verwachsene Schlüsselbeine
- Übergangsform oder weitere Art?



FOSSILIENFUNDE

- Es gibt sehr wenige Fossilienfunde
- Darwin beklagte die Lückenhaftigkeit der Fossilienüberlieferung
- Mind. 250.000 verschiedene Fossilienarten bekannt
- 99% Meereslebewesen
- 85% aller heutiger Säugetiere sind fossil bekannt
- Sehr wenige ungedundene Fossilien

LÜCKEN WERDEN NIE GESCHLOSSEN

- Heribert Nilsson (Botaniker) : „Aus den paläobiologischen Fakten lässt sich nicht einmal eine Strichzeichnung von einer Evolution anfertigen. Das Fossilienmaterial ist jetzt so vollständig, dass das Fehlen der Ketten von Übergangsgliedern nicht mehr mit der Knappheit des Fossilienmaterials begründet werden kann. Die Lücken sind echt; sie werden nie gefüllt werden.“



MUTATIONEN

SO ERFOLGREICH WIE GEDACHT?

MUTATIONSVERSUCHE

- Millionen von Taufliegen (*Drosophila melanogaster*)
- Röntgenstrahlen
- Missgebildete Mutanten
- Flügeln, Beinen und am Körper Missbildungen
- T. Dobzhansky: „Die klar umrissenen Mutanten von *Drosophila*, mit denen so viele der klassischen genetischen Forschung zu tun haben, sind meist ohne Ausnahme den wildtypischen Fliegen in Lebensfähigkeit, Fruchtbarkeit, Langlebigkeit und all diesem unterlegen.“
- Nach Generationen schlüpfen „normale“ Fliegen und überleben die Mutanten
- Variierten nicht sondern blieben in ihrer Art



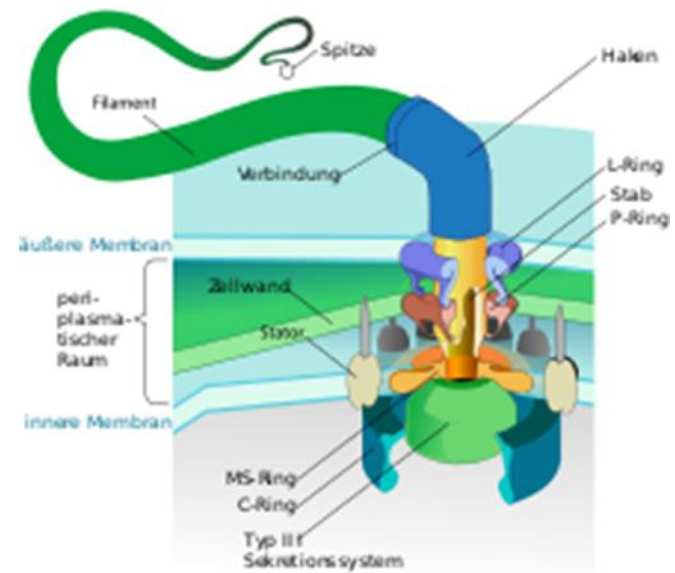
MASCHINEN

MASCHINEN

- Bewegliche Einzelteile
- Prozesse ausführen
- Sollen Zweck erfüllen
- Intelligenter Konstrukteur

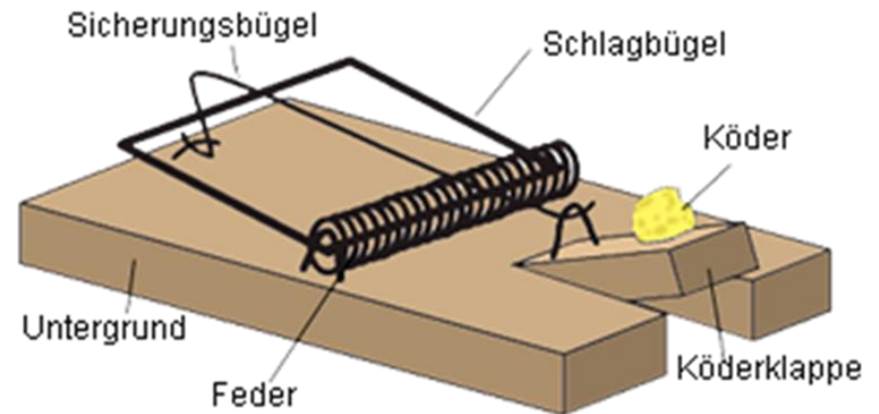
BAKTERIENMOTOR

- „Schiffsschraube“ zur Bewegung
- Durchmesser des Filaments: 15 nm
- Rotationsmotor (Flagellum)
- Sensorproteine
- Schaltproteine
- Weit über 60.000 Basenpaaren gebildet



BIOMOLEKULARE MASCHINEN

- Zentrale Bestandteile in Zellen
- Funktionieren nur bei Vorhandensein aller Bestandteile
- Alle Teile müssen zur selben Zeit vorhanden sein

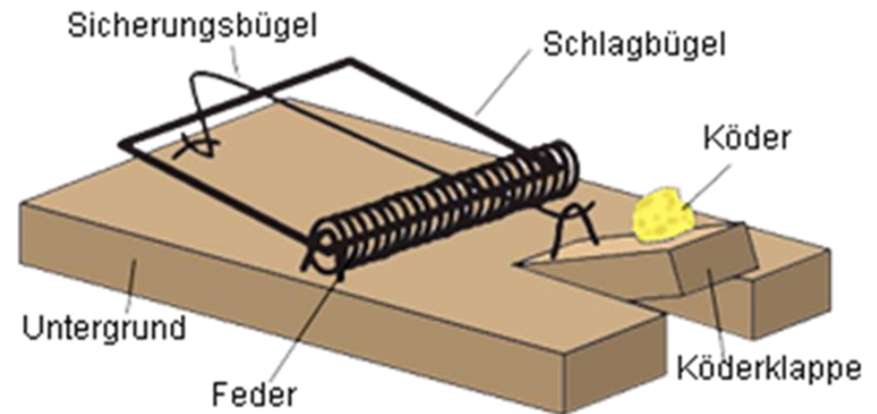


MUTATIONSWAHRSCHEINLICHKEITEN

- Durchschnittliche Mutationsrate $10^{-9} = 0.0000000010$
- 2 gleichzeitigen bestimmten Mutationen 10^{-18}
- Gastrointestinaltrakt von circa 10000 Menschen sind 10^{18}
- 5 gleichzeitige, bestimmte Mutationen 10^{45}
- 1 Milliarden Jahre gibt es max. 10^{42}
- Mehr als 7 gleichzeitige bestimmte Mutationen kommen nicht in Erdgeschichten vor
- Eukaryotischen Zellen Wahrscheinlichkeit deutlich kleiner

BIOMOLEKULARE MASCHINEN

- Zentrale Bestandteile in Zellen
- Funktionieren nur bei Vorhandensein aller Bestandteile
- **Alle Teile müssen zur selben Zeit vorhanden sein**
- Zigtausend Erdgeschichten wird kein Bakterienmotor zu Stande kommen



QUELLEN

- Reinhard Junker, Siegfried Scherer; Evolution Ein kritisches Lehrbuch;WEVEL Biologie (7.Auflage); Gießen; 2013
- Alexander vom Stein; Creatio Biblische Schöpfungslehre; Daniel Verlag; Gütersloh; 2005
- <http://www.si-journal.de/index2.php?artikel=jg13/heft2/sij132-1.html>
- http://www.zeitanalysen.de/wissenschaftler_zitate_evolution.htm#zeugnis_der_fossilien
- <http://www.weloennig.de/Au1Wa.html>
- <https://www.was-darwin-nicht-wusste.de/>
- http://www.gutenachrichten.org/ARTIKEL/gn10ma_art3.htm
- <http://www.cgg-online.de/wissenschaft/Evolution/Uebergangsformen.htm>



FAZIT

WEITERE INFORMATIONEN

- www.dissentfromdarwin.org
- www.przesang.de