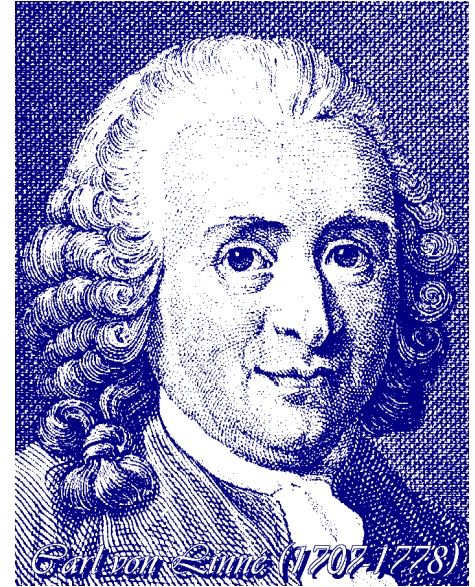


Evolutionstheorien – Entstehung der Arten

Carl von Linné (1707 – 1778):

Alle Arten sind von Gott geschaffen und verändern sich nicht. Fossilien sind zufällige Naturprodukte, aber nicht Reste ausgestorbener Lebewesen ...

- *Arten verändern sich nicht.*



Georges Cuvier (1769 – 1832):

In der Erdgeschichte fanden Naturkatastrophen statt und vernichteten die Lebewesen, danach wurden sie neu erschaffen ... (Katastrophentheorie)

- *Arten verändern sich nicht.*

Jean Baptiste de Lamarck (1744 – 1829):

In den Organismen gibt es einen Vervollkommnungstrieb. Durch Gebrauch oder Nichtgebrauch werden Organe verändert. Die erworbenen Eigenschaften werden an die Nachkommen vererbt ...

- *Arten verändern sich.*
- *Veränderungen werden vererbt.*



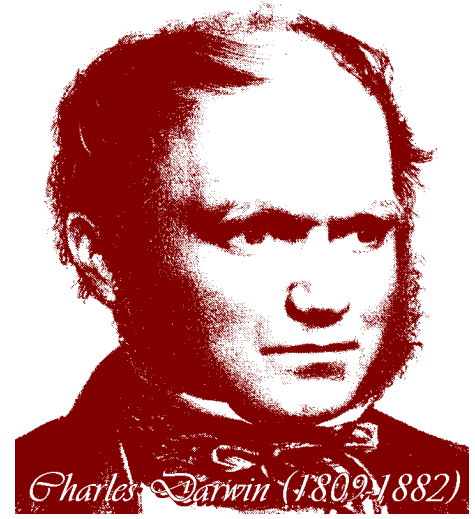
Johann Wolfgang von Goethe (1749 – 1832):

„Es gab eine Urform der Pflanze aus Wurzel, Sproß und Blatt sowie ein «Idealtier». Diese Urform wird in der Natur abgewandelt, dadurch entstehen unterschiedliche Arten ...“

Charles Darwin (1809 – 1882):

Alle Arten sind veränderlich. Die natürliche Auslese ist die Ursache für die Entstehung neuer Arten ... (Selektionstheorie)

- *Alle Arten sind veränderlich.*
- *Überproduktion von Nachkommen.*
- *Nachkommen sind nicht völlig gleich (Variabilität).*
- *Natürliche Auslese (Selektion) durch Umweltbedingungen.*
- *Arten entwickeln sich über lange Zeiträume aus einfacheren Formen (Evolutionstheorie).*



Johann Gregor Mendel (1822 – 1884):

- *Entdeckte Gesetzmäßigkeiten der Vererbung.*
- *Beweis für die Veränderlichkeit der Arten.*

Ernst Haeckel (1834 – 1919):



- *Verbreitete die Evolutionstheorie Darwins.*
- *Stellte natürliche Stammbäume auf.*
- *Biogenetisches Grundgesetz: In der Ontogenese treten stammesgeschichtliche Merkmale der Vorfahren auf (z.B. Kiemenspalten bei menschlichen Embryonen).*
- *Bezog Menschen in evolutionäre Betrachtungen ein.*