

Universum: 14-16 Mrd. J.
 Milchstraße: 11-13 Mrd. J.
 Erde: 4,5 Mrd. J.

Erstes Leben (ca. 3,5 Mrd. J.)
 »RNS-Welt«

Erste Gene/DNS
 (ca. 3 Mrd. J.)

Bakterien/Archäa
 (ca. 2,7 Mrd. J.)

Endosymbiose
 (ca. 2,1 Mrd. J.)
Handwritten: "Erste Oxidation, Sauerstoff, Cyanobakterien"

Erste mehrzellige Lebewesen
 (600 Mio. J.)

Wirbeltiere (Fische)
 (500 Mio. J.)

Handwritten: "Vertebraten"

Pflanzen besiedeln Land
 (435 Mio. J.)

Amphibien
 (310 Mio. J.)

Reptilien
 (300 Mio. J.)

Säugetiere
 (200-180 Mio. J.)

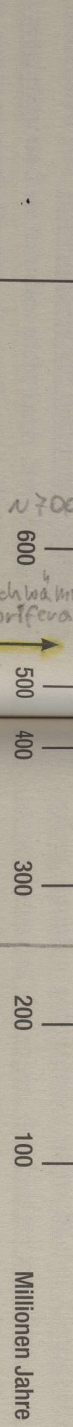
Große Radiation der Säugetiere
 (100-80 Mio. J.)

Primaten
 (30 Mio. J.)

Handwritten: "Trennung der Meeres- (Tiere) und u. der terrestrischen Tiere (Säugetiere, Primaten, Reptilien, Amphibien, Pflanzen, Landwirbeltiere)"

Handwritten: "2-System -> Tiere von Säugetieren / Primaten -> Tiere mit Kiefer / Trennung"

Milliarden Jahre



Erdvereisung
 (2,5 Mrd. J.)

Handwritten: "Taktongone, Snowball Earth"

Erdvereisung
 (650-635 Mio. J.)

Handwritten: "Marinoan, Glaciation, Snowball Earth, Jökullaváttin, Gullfoss"

Handwritten: "Sturionfischchen N 700, Gerdneria, Schwämme Porifera"

»Kambriische Explosion«
 (530 Mio. J.)

Handwritten: "Bilateria, Archael Wurm"

Millionen Jahre

Handwritten: "3. Permianer-Krise, bedeutendste Aussterbungsebene, N 95% aller im Meer lebenden Arten vor 250 Jahren"

Der lange Marsch der Evolution:
 Die Zeitachse in der Übersicht

Wolfgang Bauer (b. 1951): „Das kooperative Gen: Evolution als kreativer Prozess“
 S140f. HEYNE 2010 (2008)