

### Präkambrium

Die etwa 4,5 Mrd. Jahren umfassende Erdgeschichte wird in verschiedene Epochen eingeteilt. Im frühen Präkambrium, dem Archaikum, entstand eine feste Erdkruste. Im gleichen Zeitalter, vor cc. 3,5 Mrd Jahren, entwickelten sich die ersten Lebensformen: primitive einzellige, jedoch zellkernlose Blaualgen und Bakterien, deren Spuren in Kalkablagerungen in Osttransvaal entdeckt wurden.

### Paläozoikum

Das Erdaltertum, das Paläozoikum, wird in sechs Formationen untergliedert. Diese kann man leicht durch die im jeweiligen Zeitraum entstandenen Lebensformen unterscheiden. Im **Kambrium** vor 590 bis 500 Mio. Jahren entwickelten sich die ersten wirbellosen Meerestiere, im **Ordovizium** vor 500 bis 435 Mio. Jahren die Wirbelfische, im **Silur** vor 435 bis 400 Mio. Jahren die ersten Landpflanzen, im **Devon** vor 400 bis 350 Mio. Jahren die ersten Landtiere und Bäume, im **Karbon** vor 350 bis 280 Mio. Jahren die Reptilien und Steinkohlewälder und im **Perm** vor 280 bis 225 Mio. Jahren die Nadelwälder.

### Mesozoikum

Das Erdmittelalter umfasst einen Zeitraum von 160 Mio. Jahren. Es wird in Trias, Jura und Kreide untergliedert. Im Übergang vom Perm zum **Trias** begann die Entwicklung der Saurier und die ersten Säugetiere entstanden. Im **Jura** vor 180 bis 135 Mio. Jahren trennten sich Amerika und Antarktia von Afrika. Die ersten Reptilien besiedelten die Kontinente. Der erste Urvogel, der Archäopteryx machte seine Flugversuche. In der **Kreidezeit** vor 135 bis 65 Mio. Jahren bildeten sich der Südatlantik und seine Vegetation, die der heutigen ähnlich war. Gegen Ende dieses Zeitalters starben die Saurier aus und die Säugetiere begannen ihren Siegeszug mit der Entwicklung der ersten primaten und der ersten Huftiere. Die ersten „modernen“ Vögel eroberten den Himmel.

### Neozoikum

Die Erdneuzeit, auch als Neozoikum bezeichnet, wird in Tertiär und Quartär unterteilt. Das **Tertiär** begann vor 65 Mio. Jahren mit dem **Paleozän**, in dem der Atlantik entstand. Vor 57 Mio. Jahren bildeten sich im **Eozän** die Polarmeere. Vor 39 Mio. Jahren folgte das **Oligozän**, in dem die Bildung der Alpen abgeschlossen und die Erdöl-, Kohle-, und Bernsteinvorkommen ausgebildet wurden. Das **Miozän** begann vor 25 Mio. Jahren und brachte den Golf von Aden, Kalifornien und das Rote Meer hervor. Im **Pliozän**, das vor 10 Mio. Jahren begann, sanken die Temperaturen rapide ab, und es entstanden alle Formen der heute lebenden Tiere und Pflanzen.

Das **Quartär** bezeichnet den Zeitraum der letzten 2 mio. Jahre und gliedert sich in das Pleistozän und das Holozän. Das **Pleistozän** dauerte bis vor etwa 10 000 Jahren und war durch starke Klimaschwankungen gekennzeichnet. Im frühen Pleistozän entwickelte sich der schon als hominid zu bezeichnende Australopithecus. Über die Entwicklung der Menschheit im Mittelpleistozän geben die Funde des Homo pekinensis, Homo heidelbergensis und des Homo steinheimensis Aufschluss. Der Neandertaler lebte im Jungpleistozän vor etwa 72 000 Jahren. Der moderne Homo sapiens existiert seit etwa 100 000 Jahren.

Die jüngste Epoche der Erdneuzeit ist das **Holozän**, das vor etwa 10 000 Jahren begann und durch den Rückzug der Gletscher und einen Rückgang der tektonischen Tätigkeit gekennzeichnet ist.

Aufschluss geben über etw. = informieren, aufklären