

Zeit- alter	Formation	Überreste von Pflanzen und Tieren
Archaisches Zeitalter Urzeit. (Arché griech. = Anfang)		Reste von Pflanzen und Tieren sind nicht erkennbar.
Paläozoisches Zeitalter Allerthum der Erde	Kambrium: (Cambria = 1. lat. Name für Wales)	Die ersten sicheren Spuren organischen Lebens treten auf. Die Pflanzenwelt ist äußerst spärlich. Wirbellose Necestiere (Urtiere, Polypen, Armfüßler, Gliedertiere).
	Silur: (Silur = alter Volkstamm in England)	Zweifellose, wenn auch spärliche Reste von kryptogamen Meer- (Seetang) und Landpflanzen. Alle Klassen der niederen Tiere sind in zahlreichen, von den heutigen teilweise abweichenden Formen vertreten (Polypen, Armfüßler, Kopffüßler, Gliedertiere). Als Seltenheiten finden sich Gliederfüßler (Ektopione und Verwandte unserer Kröschenschabe). Urformen der Fische treten schon vereinzelt auf.
	Devon: (nach d. engl. Grafschaft Devonshire)	Häufigere Spuren von Landpflanzen: Kryptogamen und Verwandten unserer Nadelhölzer. Nur noch wenig Gliedertiere, viele Armfüßler und Korallen. Seelilien (Verwandte unserer Seefarne). Panzerfische.
	Karbon: (carbo lat. = Kohle)	Die Niederungen sind der Schauplatz einer üppigen Pflanzenwelt, deren verfohlte Reste jetzt wieder ans Tageslicht gefördert werden. Regentrichum und tropische Wärme befördern das Wachstum. Riesige Schuppenbäume und Siegelbäume, Schachtelhalme und Farne, Moose und Nadelhölzer. Tierleben ärmlich: Schnecken, Gliederfüßler, erste luftatmende Wirbeltiere: Lurche.
	Dyas (Perm): a) Rotliegendes b) Bockstein; (Dyas, griech. = Zweifelt; Perm = russ. Gouvernement)	Die Pflanzenwelt hat im allgemeinen noch den Charakter des Karbons. Zu den dort aufgeführten Pflanzenarten gesellen sich besonders gewaltige Araukarien (Verwandte unserer Zierlinden). — Auftreten der ersten echten Kriechtiere (Verwandte unserer Eidechsen).
Mesozoisches Zeitalter Mittelalter der Erde	Trias: a) Buntsandstein b) Muschelkalk c) Keuper (Trias, ar. = Dreifaltigkeit)	Nur wenige Pflanzenreste, darunter Nadelhölzer. — Der Muschelkalk enthält große Mengen von Muschelkalken. Es finden sich viele Armfüßler, Kopffüßler und Seelilien, Lurche mit lungenähnlichen Schwimmbläsen, auch größere Formen von Lurchen und Kriechtieren.
	Jura: (nach d. deutschen Juragebiet genannt)	Reichhaltige Pflanzenwelt: Blütezeit der Palmfarne, große Nadelholzwaldungen. — Die Tierwelt ist ebenso reich wie merkwürdig: Korallen, Seeschwämme, Weichtiere (bes. Ammoniten und Belemniten), Gliederfüßler, echte Knochenfische. Die Herden der Tierwelt sind die Kriechtiere, darunter seltsame Riesenskorpione von 15–30 m Länge. Die Flugaurier, kleinere Gattungen, erheben sich wie die Fledermäuse in die Luft. Bei Solnhofen fanden sich Skelette von wirklichen federtragenden Vögeln.
	Kreide	Nadelhölzer, Palmen, erste Laubbölzer. Die zweifelhafte im blättrigen Pflanzen gelangen zu mächtiger Entwicklung. — Urtiere, bes. Foraminiferen (= Lochträger), in ungeheurer Fülle, Schwämme. Riesige Reptilien bevölkern die Sümpfe. Es finden sich zahntragende Vögel und einige Beuteltiere als erste, sicher nachgewiesene Säugetiere.
Känozoisches Zeitalter Neuzeit der Erde	Tertiär: (tertius, lat. = der dritte)	In der Tierwelt fehlt fast keine wichtige Familie, die wir heute finden, und am Ende der Formation sind 90% der Tierarten den jetzigen gleich. Doch fehlt es auch jetzt nicht an seltsamen Tierriesen. Weit verbreitet sind die Nusstiere, die in Übergangsstufen von der fünfzehigen zur einzeiligen Form aufweisen. Ganze Pflanzen- und Tierfamilien, die im mesozoischen Zeitalter zu großer Entfaltung gelangt sind, verschwinden wieder.
	Quartär: a) Diluvium (Eiszeit) b) Alluvium (quartus, lat. = der vierte)	In dem kühnen Klima der eisfreien Gebiete lebt eine kümmerliche Pflanzenwelt. Von Tieren finden sich u. a. Reantier, Eisbär, Schneehuhn, Mammut. — Nach dem Rückzug des Eises wird Deutschland nur langsam für ein reicheres Tier- und Pflanzenleben zurückerobert. Mit dem Beginn des Diluviums finden sich die ersten sichern Spuren des Menschen in Europa (ältere und jüngere Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit).