

Wie alles begann - Die Hypothese vom Urknall

Es war vor ungefähr 10 bis 15 Milliarden Jahren: Riesige Gaswolken wirbelten auseinander, wie durch eine ungeheure Explosion in Bewegung gebracht. Und auch innerhalb dieser Gaswolken war alles in turbulenter Bewegung. Wirbel bildeten sich und schleuderten Schwaden von feinsten Staubteilchen umher. Diese Staubteilchen ballten sich schließlich zusammen und bildeten Kugeln. Die Kugeln wurden immer dichter und heißer. Um eine besonders große Kugel bewegten sich viele andere. Unter ihnen die eine Kugel, die später der Planet Erde sein würde.

Es war vor 5 bis 6 Milliarden Jahren: Noch immer glühen die Kugeln aus flüssiger Materie, aus Gestein, Rauch und Feuer. Nur langsam erkalten sie. Auf der Erde erstarrt das glühende Gestein an der Oberfläche. Es sinkt herab in die feurige Glut. Anderes glühendes Gestein steigt herauf und erkaltet an der Oberfläche. So entstehen die ersten Blöcke festen Landes, später Urkontinente genannt. Gleichzeitig steigen gewaltige Dämpfe von Wasserstoff und Kohlensäure aus dem Erdinnern hervor und ballen sich zu dicken Wolken zusammen. Es wird finster auf der Erde. Die Strahlen der Sonne dringen nicht mehr durch. Es beginnt zu regnen. Gewaltige Wassermassen stürzen auf die Erde, verdampfen, steigen wieder auf und regnen erneut herab - Jahrtausende lang. Allmählich kühlt sich die Erde ab. Dann wird auch die Wolkendecke dünner. Das Wasser sammelt sich in Becken. Sie werden später Meere genannt.

Es war vor 1 bis 2 Milliarden Jahren: In den noch warmen Meeren regt sich das erste Leben: Bakterien, dann glasige Algen, so genannte Geißeltierchen, die sich im Wasser fortbewegen können. Aus den Geißeltierchen entwickeln sich im Laufe der Millionen Jahre die ersten Qual- len, dann die Würmer, dann Schnecken und Spinnen. Seit 500 Millionen Jahren gibt es im Meer Muscheln und Korallen, Seeigel, Krebse und Fische.

Es war vor 350 Millionen Jahren: Die ersten Pflanzen erobern vom Wasser aus das Land, Tangpflanzen zunächst, die am Rande des Wassers bleiben. Doch schon bald entwickeln sich riesige Farne, Schachtelhalme und die ersten Zapfen tragenden Bäume. Das Land wird grün! Nun entstehen auch Tiere, die im Wasser und an Land leben können: Skorpione, Tausendfüßler und Lurche. Sie passen sich dann langsam dem Leben an Land an und werden zu Kriechtieren. So entstehen die Schildkröten, die Eidechsen, die Krokodile und die Frösche. Aber auch riesige Echsen entstehen, 9 bis 15 Meter hoch, mit riesigen Greifklauen und Säbelzähnen, auf zwei Beinen: die Saurier.

Es war vor 75 Millionen Jahren: Die Saurier sterben aus, und eine andere „Klasse“ von Tieren breitet sich aus. Es sind die „Säugetiere“, Tiere, die als erste lebende Junge zur Welt bringen, die sie mit Milch säugen. Es sind die Urahnen aller Hunde, Katzen, Pferde, Rinder, Schweine usw. - und die Vorfahren der Affen und der Menschen!

Es war vor 30 000 Jahren: Menschen leben in Hütten, gehen auf Jagd und besiedeln die Erde.