

Leseprobe aus

Dagmar Luther-Zahn:  
Marvin und die Schätze der Erde  
Monolith-Verlag  
S. 100 – 103

### **Gedanken am Lagerfeuer**

Es wurde ein wunderschöner Nachmittag am Seeufer. Bei der Grillstelle zündete der Großvater Feuer an, und wenig später brutzelten Würstchen auf dem Rost. Die Oma holte aus dem Picknickkorb eine riesige Schüssel mit Kartoffelsalat. Teller und Bestecke wurden verteilt, und dann war es eine Zeit lang erstaunlich still an dieser Seite des Sees. Erst mit zunehmendem Sättigungsgefühl stellte sich wieder das Bedürfnis zum Reden ein.

Marvin beobachtete nachdenklich die kleinen Flämmchen, die hin und wieder aus der Glut der Feuerstelle nach oben züngelten. „Man kann sich gar nicht vorstellen, dass die Erde einmal ein glühender Feuerball war, auf dem kein Leben existieren konnte.“

„Das ist schon weit über vier Milliarden Jahre her“, milderte der Großvater etwas ab. Und vor ungefähr 3,5 Milliarden Jahren traten die ersten Lebewesen auf. Es waren natürlich primitive winzige Lebensformen, aber sie sind immerhin der Beweis, dass die Erde zu dieser Zeit bereits Bedingungen aufwies, bei denen Leben möglich war. Die gesamte Entwicklung des Lebens spielte sich in dieser grauen Vorzeit noch im Meer ab, wobei sich Pflanzen und Tiere getrennt voneinander entwickelten. Erst zur Zeit des Silur vor etwas mehr als 400 Millionen Jahren eroberten Pflanzen und Tiere das feste Land.“

Sven stellte sich alles genau vor. „Und dann kamen die Saurier, nicht wahr, Opa?“

Der Großvater lachte. „So schnell hat sich die Entwicklung nicht abgespielt. Im Karbon, auch ein Zeitabschnitt unserer Erdgeschichte, kamen die ersten Kriechtiere und Lurche auf, und erst zur Zeit der Trias entfalteten sich die Saurier. Ihre Hauptzeit kam eine geologische Formation später, zur Zeit des Jura.“

Marvin brannte eine Frage auf der Zunge. „Was ist eine Formation genau, Opa?“

„Weißt du, Marvin,“ – der Großvater räusperte sich – „diesen für uns Menschen kaum vorstellbar langen Zeitraum unserer Erdgeschichte, in dem so unendlich viel passiert ist, müssen wir ja irgendwie gliedern, um einen Überblick zu bekommen und Erkenntnisse über die damalige Entwicklung einordnen zu können. Zunächst haben die Forscher ganz grob unterteilt in Erdaltertum, Erdmittelalter und Erdneuzeit. Aber das allein reichte nicht aus. So hat man weiter gegliedert in zwölf Formationen, und jede Formation umfasst einen Zeitraum zwischen 30 bis 70 Millionen Jahre.“

Susanne sah fragend auf Marvins Großvater. „Und warum ist das zeitlich so unterschiedlich?“

„Nun, das liegt daran, dass man immer bestimmte Ereignisse oder Entwicklungen auf der Erde zusammengefasst hat. Und wenn eine neue Ara mit neuen Entwicklungen begann, dann hat man dies auch einer neuen Formation zugeordnet. Das großräumige Aussterben von Tiergruppen, das Auftreten neuer Tier- und Pflanzenarten oder auch Gebirgsbildungen oder weltweite Klimaveränderungen waren für die Forscher ein Anlass, innerhalb der erdgeschichtlichen Gliederung bestimmte Einschnitte zu machen. Der Jura ist also eine Formation in unserer Erdgeschichte und liegt zwischen 190 und 135 Millionen Jahren zurück. Es war zusammen mit der darauf folgenden Formation Kreide die Blütezeit der Saurier.“

Marvin lachte auf einmal hell auf. „Und bei diesen vielen Millionen Jahren, mit denen die Wissenschaftler rechnen, regt sich unser Lehrer immer auf, wenn einer von uns fünf Minuten zu spät kommt.“ Jetzt schaltete sich auch die Oma ein. Sie schmunzelte. „Und wenn eine Maus nur eine Sekunde in ihrem Leben zu langsam ist, wird sie von der Katze gefangen. Bei all den Gedanken über die Erdgeschichte dürfen wir diese andere Zeitrechnung nie aus den

Augen verlieren.“ „Und noch etwas sollten wir bedenken.“ Der Großvater war sehr ernst, als er dies sagte. „Wenn wir die gesamte Erdgeschichte auf einen Tag mit 24 Stunden zusammenraffen würden, dann würde der Mensch erst in den letzten fünf Minuten dieses Tages in Erscheinung treten. Die Erde ist also 23 Stunden und 55 Minuten ohne uns ausgekommen. Und dabei hat sie ganz gut überlebt. Aber in den letzten wenigen Minuten schafft der Mensch eine Umweltzerstörung nie gekannten Ausmaßes, beutet Lagerstätten aus, rötet Tierarten aus und hält Kriege mit gravierenden Zerstörungen, wobei wir als Krönung die Atombombe nennen müssen.“

Eine Weile war es still am Seeufer, nur kleine Wellen schlugen leise plätschernd gegen die sanfte Böschung.

Schließlich fragte Marvin leise: „Warum, warum macht der Mensch so etwas?“

Genauso leise antwortete der Großvater: „Der Mensch hat von der Natur den Willen zum Überleben mitbekommen. Und das Überleben kann ein Kampf sein, ein Kampf gegen Hitze, Kälte, Hunger, Durst, wilde Tiere und Eindringlinge, die den Lebensraum streitig machen. Das alles trägt auch der zivilisierte Mensch in sich. Aber der Mensch besitzt auch Verstand und Vernunft. Und er muss lernen, dies höher anzusetzen als das, was er als altes Erbgut in sich trägt.“

„Ich hoffe, dass alle Menschen zukünftig Vernunft und Verstand einsetzen und sich nicht mehr die Köpfe einschlagen und die Erde ausbeuten“, sagte Susanne.

Die Jungen nickten. Sie waren jetzt sehr nachdenklich geworden.