

spricht. Man vermutet, daß gewisse Massenverschiebungen der Erdoberfläche dieses leise Pendeln des Erdkolosses in sich selbst bedingen und zwar ebenfalls periodisch, — jedenfalls aber sind wir hier noch ebensowenig mit den Ursachen fest vertraut wie bei den magnetischen Wandlungen und es muß Spielraum gelassen werden für die Möglichkeit noch neuer, rätselhafter Faktoren. Aber wir dürften für die Urzeit doch nur zu solchen problematischen Möglichkeiten in ungeheuerlichster Vergrößerung greifen, wenn die merkwürdigen Klimatafsachen dort sich sämtlich damit wirklich auf einen Schlag klären und enträtseln würden. Das ist aber nicht der Fall. Es ist bisher völlig unmöglich geblieben, durch irgend eine Hypothese über Achsenlage und Polwanderungen das einheitlich zu erklären, was erklärt werden soll.

Der Sachverhalt, um den es sich handelt, ist kurz folgender. Zwischen unsern heutigen Klimaverhältnissen auf der Erde und denen der Tertiärzeit liegt das große Phänomen der diluvialen Eiszeit, also ein Temperaturniedergang für beträchtliche Teile der Erde. In der Tertiärzeit selbst und noch weiter zurück aber erhalten wir sowohl aus geologischen wie biologischen Verhältnissen dann immer deutlichere Kunde von einer früher höheren und gleichmäßigeren Temperatur an der Erdoberfläche bis hinauf in höhere und höchste Breiten. Die Polargegenden erscheinen wie heimlich geheizt und auch in unserer nördlichen gemäßigten Zone ist alles ganz wesentlich anders und milder als heute. Eine mindestens gemäßigte Zone geht noch in der Tertiärzeit selbst bis in die Nähe des Pols, eine tropische bis in unsere deutschen Breiten. Das ist es, was gedeutet werden soll.

Wir haben schon bei Gelegenheit der Eiszeit eine Erklärung abgelehnt, die an eine tatsächliche „Innenheizung“ denkt. Es scheint völlig aussichtslos, im Anschluß an die Theorie vom glühenden Erdinnern diese früheren Wärmeverhältnisse in eine unmittelbare Verbindung mit einer damals noch geringeren Dicke der Erdkruste zu bringen. Die Gesteine sind so schlechte Wärmeleiter, daß bekanntlich eine Lavamasse, die innen noch glühend ist, nach kurzer Zeit betreten werden kann, weil dann die dünne Kruste an ihrer Oberfläche bereits Lufttemperatur angenommen hat. Daher können wir auch nicht glauben, daß das heiße Erdinnere dauernd zur Erhöhung der Luft- und Wassertemperaturen beigetragen haben könne, jedenfalls nicht durch die unendlichen Zeiträume hindurch, in denen wir die gesamte Erde vor dem geistigen Auge bis zu den höheren Breiten mit einer fast oder ganz tropischen Vegetationsfülle bedeckt sehen. Wir dürften eine solche Annahme vielleicht für die allerältesten Zeiten der festen Erde machen, allein auf die ungeheuren Zeiträume hinaus, in denen die gesamte Erde offenbar ein warmes Klima besessen hat, können wir keine „Zentralheizung der Erde“ mehr für wahrscheinlich halten.