

Kapitel IV

Die Klimagürtel in der Tertiärzeit

Das Tertiär ist die Zeit der großen Gebirgsfaltungen, durch welche die meisten heutigen Hochgebirge der Erde entstanden sind, namentlich der meridionale Faltenzug der Anden und das äquatoriale Faltensystem, welches sich vom Atlas über die Alpen und den Kaukasus zum Himalaja erstreckt. Diese Vorgänge zeigen, daß die Verschiebungskräfte im Tertiär besonders stark waren, denn zu einer Faltung ist eine größere Kraft nötig als zur bloßen Verschiebung.

Das Tertiär ist aber auch die Zeit der größten und schnellsten Verlegungen der Erdachse in dem ganzen von uns betrachteten Zeitraum.

Ähnliche Ereignisse, nur geringeren Ausmaßes, hatten bereits einmal früher, in der Karbonzeit, stattgefunden. Und wie damals gegen Schluß der Karbonzeit das bis dahin relativ milde Polarklima abgelöst wurde durch eine Eiszeit, so beginnt auch jetzt am Schluß der Tertiärperiode beim Übertritt des Nordpales vom ozeanischen auf kontinentales Gebiet die große Eisüberschwemmung der Nordpolargebiete, die ihren Höhepunkt im Quartär erreichte. Diese Analogie ist sehr auffallend und legt den Gedanken an einen ursächlichen Zusammenhang von Kontinentalverschiebungen bzw. ihrer gesteigerten Auswirkung in Faltungen mit Polwanderungen und Eisüberschwemmungen sehr nahe. Die Frage, wie dieser Zusammenhang zu denken ist, kann hier freilich noch nicht näher untersucht werden.

Daß die Tertiärperiode auch zu den kohlenreichsten Zeiten der Erdgeschichte gehört, hängt offenbar ebenfalls mit den erwähnten Faltungen zusammen. Denn durch diese Bodenbewegungen wurden auch über die Grenze der eigentlichen Gebirge hinaus Senken und Becken geschaffen, die sich mit Wasser füllen und vermooren konnten.

Die großen Veränderungen, welche sowohl die Lage der Kontinente als auch namentlich die Lage der Pole im Laufe der Tertiärzeit erfahren haben, machen die Diskussion der Klimazeugnisse aus dieser Zeit besonders schwierig, weil schon kleine Fehler in der Zeitsetzung von großem Einfluß werden, und Klimazeugnisse, bei denen nur ihre