

Lösung zu Aufgabe 4-6

Aufgrund der Polhöhe ergibt sich gemäß Gleichung (4.35) die geographische Breite $\varphi = 48.5^\circ$. Nach Gleichung (4.2) ist $M = 37^\circ$.

Nach Gleichung (4.3) ist $T = 54.3^\circ = 3^h 37^m$. Aus Tabelle 4-4 entnimmt man die Rektaszension $\alpha = 5^h 55^m 2$. Gemäß Gleichung (4.37) ergibt sich die Sternzeit zu:
 $\Theta_1 = 9^h 32^m 2 - 1^h 30^m 2 = 8^h 2^m 0$.

Nach Gleichung (4.38) folgt die geograph. Länge: $\lambda = (\Theta_0 - \Theta_1) \cdot 15^\circ/h = -10.4^\circ$.
Die Ortschaft ist Offingen zwischen Ulm und Augsburg.