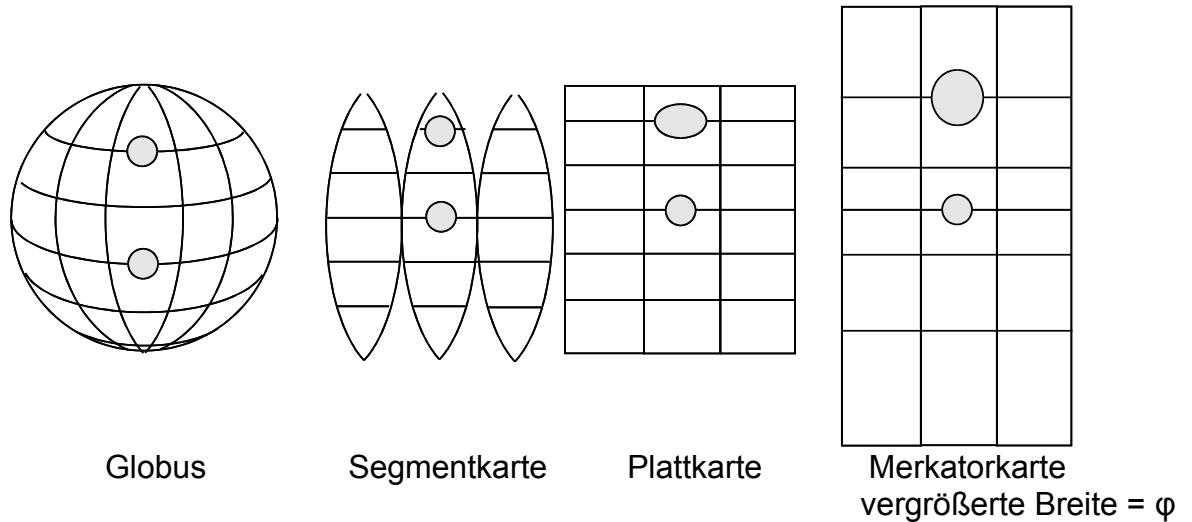


Die Mercator-Karte

Der Hintergrund

Für die Navigation ist Winkel- und Streckentreue notwendig.



Die Berechnung

$$\Phi = \int_{\infty}^{\varphi} \sec \varphi \times \frac{r_{\text{Erde}}}{1' U_{\text{Erde}}} = 7915,7 \times \log \tan \left(45^\circ + \frac{\varphi}{2} \right)$$

Die Mittelbreitenschräge **Alle Distanzen in NM!**

- Gerechnet

$$\Delta \varphi = \frac{\varphi_V + \varphi_A}{2}$$

$$\varphi_m = \frac{\Delta \varphi}{2} + \varphi_v$$

$$\lambda = d_{(NM)} \times \cos \varphi_m$$

- Konstruiert

$$d_\lambda = d_x \text{ auf } \varphi_m$$

