

Durchschnittswinkel auf AP , CP , CA sind durchaus von 90 Graden, und die Grade sowohl auf CA als auf CP sind gleich gross, und so auch die Grade auf AP . Es hat übrigens diese Entwerfungsart weiter keine nähere Absicht, als dass man die Distanzen jeder Oerter von C auf einer gleichtheiligen Scala abmessen kann. Hingegen werden wir im folgenden sehen, dass, wenn man (s. Fig. 14 S. 56)

$$CM = \sin \frac{1}{2} k$$

macht, und damit auf der Regel alle Grade dahin schreibt, wo die Sinus ihrer Helften, von C [180] gegen N aufgetragen, hintreffen, die ungleich mehr bestimmte Bedingung dabey eintrifft, dass alle Länder dem Raume nach eine ihrer wahren Grösse proportionirte Grösse in der Zeichnung behalten.

IX. Entwerfungsarten der Erdfäche in Absicht auf die Grösse der Länder.

§ 100.

Bey allen bisher erwähnten Entwerfungsarten der Erdfäche kann auf die Grösse der Länder keine Rücksicht genommen werden, weil sie andern Absichten Genüge zu leisten gewidmet sind. Bey der stereographischen, und noch vielmehr bey der centralen Projection, werden die Grade von der Mitte aus grösser, und damit scheinen auch die Länder, so von der Mitte der Charte weiter wegliegen, viel grösser zu seyn, als sie wirklich sind. Bey *Mercators* Seecharten wird, was gegen die Pole liegt, unendlich gross. Hingegen bey der orthographischen Projection wird, was von der Mitte der Charte weiter weg ist, immer kleiner, und die am Rande herumliegenden Länder unendlich klein. Wenn es demnach die Frage ist, die Erdfäche so zu entwerfen, dass alle Länder ihre genaue proportionirte Grösse behalten, so muss die Entwerfungsart besonders dazu eingerichtet werden.

[181]

§ 101.

Dieses kann nun auf sehr vielerley Arten geschehen. Es ist aber die allgemeine Auflösung der Frage von nicht geringerer Schwierigkeit und Weitläufigkeit, als die, wovon oben (§ 65) die Rede war. Wir können aber einige der