

Anmerk. Der Mittagskreis durch großen Ort A berührt
 ge Kreis, welcher durch diesen Ort und die beiden Pole ge-
 ht, dessen Fläche als in der Fläche des am Äquator vorge-
 halten Mittagskreises dieses Ortes liegt. Der Mittags-
 kreis, welcher durch die rechtliche Höhe der Tafel Ferro in
 dem atlantischen Meere geht, wird der erste Mittagskreis
 genannt, und der zweite, darin dieser Mittagskreis von
 Ferro her durchschneidet, ist zum Anfangs-Puncte des Ä-
 quators anzuwenden worden, dessen Ende allemal von
 Ferro gegen Morgen gesucht werden. Die Länge eines
 Ortes wird durch den Bogen des Äquators gemessen, wel-
 cher zwischen dem ersten Mittagskreise oder Anfangs-Pun-
 cte des Äquators und dem durch denselben Ort gehenden
 Mittagskreise enthalten ist. Z. E. Die Länge von Ger-
 lin ist 70 Grad, weil der Bogen des Äquators, welcher
 zwischen dem ersten und dem durch Gerlin gehenden Mit-
 tagskreise liegt, 70 Grad beträgt. Ist der Unterschied des
 Mittagskreises eines andern Ortes von Gerlin in Schü-
 len gegeben, so kann man heraus die Länge dieses Ortes her-
 den, wenn man weißet: wie 1 Stunde zu diesem ange-
 nem Unterschiede beyder Orter in Schülen, also 15 Grad
 zu dem Unterschiede beyder Mittagskreise in Theilen des Ä-
 quators oder Gradtheilen, und diese abtrahirt, wenn die Länge
 von Gerlin abtrahirt, wenn der gegebene Ort östlich lie-
 get, aber hinzu addirt, wenn er westlich liegt. Z. E.
 Der Unterschied der Mittagskreise zwischen Verlin und Ber-
 senberg ist 1 St. 7' 25" (Weisset man nun, wie 1 Stun-
 de zu 1 St. 7' 25", also 15 Grad zu 100' 45' 45" und addi-
 ret diese zu 70°, weil Petersburg von Verlin östlich liegt,
 so giebt die Summe die Länge von Petersburg 47° 52' 45".
 Der Unterschied der Mittagskreise zwischen Verlin und Par-
 ris ist 44' 20" in Gradtheilen, folglich 11' 07' 15" in Schü-
 len. und also die Länge von Paris, welcher westlich lie-
 get, 150° 35' 45", mehr aber in den Gradtheilen gemeinige
 lich 20 Grad gesucht werden.

Die Breite eines Ortes wird durch den Bogen des durch
 denselben Ort gehenden Mittagskreises, welcher zwischen die-
 sem Ort und dem Äquator liegt, gemessen, und ist allem-
 mal der Polhöhe des Ortes gleich, und entweder nördlich,
 wenn der Ort in dem nördlichen Theile der Erde, oder
 südlich, wenn der Ort in dem südlichen Theile der Er-
 de liegt. Z. E. Verlin hat eine nördliche Breite von 52°
 20'. Durch die gegebne Länge und Breite eines Ortes
 wird die Lage desselben auf der Oberfläche der Erde bestim-
 met, und zwar daraus auch die Entfernung eines solchen Ortes
 in Theilen von einem andern, dessen Länge und Breite ge-
 geben werden, durch Rechnung gefunden werden, wenn man
 weiß, wieviel Meilen auf einem Grad der Gradtheile
 fr, und die Höhe der Mittagskreise, unter welchen bey-