

Auch er ist auf dem Kartenblatt 38 cm lang, betrifft aber in Wirklichkeit 11,85 km, was einem Maßstab von 1:31000 entspricht. Das erste Blatt, wo die Peilungen lang und bequem sind und wo nicht viel in die Karte einzutragen ist, ist im Maßstab 1:36000 gezeichnet. Wenn man eins dieser Blätter für sich allein analysierte, würde man finden, daß mehrere verschiedene Maßstäbe darauf vertreten sind.

VERHÄLTNIS ZWISCHEN DEM MASSSTAB UND DER ANZAHL DER WEGSTÜCKE.

Noch einen vorbereitenden Schritt in der Entwicklung dieser Diskussion müssen wir tun, bevor wir zu der vorliegenden Frage zurückkehren können, nämlich der Änderung des auf der Feldkarte benutzten Maßstabes im Verhältnis zu der Länge der Wegstücke. Ich habe die Länge der verschiedenen Wegstücke auf der Feldkarte gemessen und in Millimetern in die umstehende Tabelle VII eingetragen. Um einen verwendbaren Mittelwert zu erhalten, habe ich zwanzig Maße für jede Minutenzahl von 1 bis 30 Minuten genommen. Für gewisse Minutenzahlen, die selten sind, habe ich mich mit einer geringeren Anzahl als zwanzig begnügt, um einen Mittelwert zu erhalten. Dies gilt namentlich für die Zahlen von 20 bis 30 Minuten. Für die Zahlen 1—20 sind für alle 20 Beispiele angeführt, außer für 16 und 19, die so wenig Beispiele haben, weil sie, wie oben erörtert, einer abgerundeten Viertelstunde oder vollen zwanzig Minuten so naheliegen¹. Die zwanzig Zahlen, die z. B. unter 1 stehen, geben die Länge in Millimetern auf der Originalkarte für diese zwanzig beliebig gewählten Proben an; jede einzelne entspricht der Weglänge von einer Minute. Ich sage absichtlich, daß sie beliebig hier und dort aus meinen 179 Originalkartenblättern ausgewählt sind. Dadurch wird die Fehlerquelle ausgeschaltet, die möglicherweise entstehen könnte, wenn alle Beispiele den ersten Blättern entnommen würden, ehe die Gleichmäßigkeit entstanden ist, die nur die Gewohnheit geben kann. Die vorletzte Ziffer in jeder Kolumne gibt den Mittelwert aus allen genommenen Proben an. Die unterste zeigt den größten in der Kolumne vorkommenden Unterschied zwischen der Länge der verwendeten Wegstücke an.

¹ Für 18 Minuten habe ich aus Versehen nur 18 Beispiele genommen, ich habe aber die Zahl nicht vollmachen wollen, weil Rechnungen, die auf die folgende Diskussion einwirken, schon ausgeführt waren.