

folgenden Tage gemacht, bis die nächste Messung stattfand. Mit andern Worten: während der nächstfolgenden Tage las ich auf der Uhr die Zahl der Sekunden ab, die zu 161 Kamelschritten gebraucht wurden. Auf dem Kartenblatt Nr. 6 findet sich die nächste Messung, die $150\text{ m} = 157\text{ Kamelschritte} = 118\text{ Sekunden}$ ergibt. An diesem und den folgenden Tagen wurde nun in gleicher Weise die Sekundenzahl notiert, die 157 Kamelschritten entsprach. Die darauffolgende Messung, auf Blatt Nr. 8, ergibt $150\text{ m} = 155\text{ Kamelschritte} = 116\text{ Sekunden}$. Daß die Schrittlänge und die Geschwindigkeit derartig wechseln, ist natürlich und beruht auf verschiedenen Faktoren, die weiter unten beschrieben werden sollen. Die längsten Schritte waren 150 auf 150 m, die kürzesten 174 auf 150 m. Dies hindert nicht, daß mein Reitkamel an dem Tage, wo es bei der Messung 150 Schritte auf 150 m machte, infolge verschiedener Nebenumstände auch 174 Schritte auf einer ebenso langen Strecke machen konnte. In gleicher Weise konnte es an dem Tage, wo es bei der Messung 174 Schritte zu 150 m brauchte, im weiteren Verlauf des Tages 150 m in 150 Schritten zurücklegen. Wenn ich also als Mittelwert für die Marschgeschwindigkeit einer ganzen Tagereise die gemessenen 150 Schritte = 150 m zugrunde legte, wurde die auf diesem Tagemarsch zurückgelegte Strecke zu lang. Ging ich an einem andern Tage von dem Wert 174 Schritte = 150 m aus, so wurde die auf den Tag berechnete Strecke zu kurz. Aber auch hier wird das Endresultat doch ganz gut, denn das, was an dem einen Tag verlorengelht, wird an dem andern wieder gewonnen und umgekehrt.

In der oben angestellten Überlegung ist nur von Schritten und Metern die Rede. Solche Werte sind indessen an und für sich unzureichend, wenn man unterläßt, die Sekunden oder die Zeit zu zählen. Denn auf der Zeit ruht das ganze Itinerar, und die Zeit ist ausschlaggebend für die Länge auf der Karte. Man muß daher genau zwischen den Maßen unterscheiden, die der ständig aufgezeichneten Zeit entsprechen. Die Maßeinheiten sind: 1. Meter, die nur bei den Lagerplätzen gemessen und unmittelbar aufgezeichnet wurden; 2. eigene Schritte; 3. Kamelschritte. Sind die beiden letzteren notiert (es ist natürlicher und bequemer, damit zu rechnen, als eine Länge in Metern auszumessen), so ist noch die Umrechnung auf Meter vorzunehmen. Eine so notierte Zahl von Kamelschritten für eine bestimmte Zeit hat nur einen Interpolationswert zwischen den grundlegenden Messungen mit dem Meßband.

Bei der Messung pflegte ich gewöhnlich zu Fuß neben meinem Reitkamel herzugehen, teils um genau kontrollieren zu können, wann es den ersten und wann den zweiten Grenzpflock passierte, teils weil ich der Bewegung halber oft streckenweise ging, entweder am Anfang oder in der Mitte oder am Schluß des Tagemarsches. Auf dem Kartenblatt Nr. 4 steht noch vermerkt, daß 150 m gleich 213 meiner eigenen Schritte sind. Ich ging zwischen den beiden Grenzpflocken in meinem gewöhnlichen Schritt ein paarmal hin und her und nahm den Mittelwert der notierten Schrittzahl. Dieser Wert wurde auf der Reise nie zu Entfernungsberechnungen benutzt, da ich