

in den Anfangspunkt der zu messenden Linie ein, und sieht auf der linken Seite des Schaftes hinauf, so stehen die Ziffern 1, 2, 3, 4, 5 da; wird nun die Ruthe einmal umgeschlagen, so sieht man, ebenfalls auf der linken Seite des Schaftes die Ziffern 6, 7, 8, 9 stehen, und man hat nun 1 Ruthe gemessen.

Bei dem Herumdrehen und Wiedereinsetzen der halben Ruthe, ist hauptsächlich darauf zu sehen, daß man den Endpunkt der zu messenden Linie, welcher mit einem Stabe bezeichnet seyn muß, scharf ins Auge faßt, und das einzusetzende Stachelende mit der Linie genau abvisirt, damit die möglichste Genauigkeit erreicht wird.

Bei Messung langer Linien von schon 100 Ruthen, kann man nicht akkurat genug seyn, um das Maas derselben mit der Stachelruthe zu messen, denn die Erfahrung lehrt, daß bei langen Linien, mit diesem Instrumente, immer ein größeres Maas herausgemessen wird, als wirklich vorhanden ist, weil, wenn eine Linie von 300 Ruthen, mit einem Maasse das 300 mal kleiner ist, gemessen wird, jedesmal mehr herausgebracht werden muß, als wirkliche Länge da ist. Es ist daher zur Ausmittlung der Linienmaasse bis jetzt kein sichereres Instrument bekannt, als

Die Meßkette.

Diese gewährt den Vortheil, daß mit ihr nicht nur jede Linie ganz gerade gemessen, sondern das verlangte Maas am sichersten oder nächsten ausgemittelt werden kann.

Die Meßkette besteht in einer 5 Ruthen langen Kette, deren Theile aus Drath, ohngefähr in der Stärke einer Rabensfeder, durch messingene Ringe, von denen sich die, welche die ganzen und halben Ruthen abtheilen, besonders auszeichnen, zusammen gesetzt sind. Zum Gebrauch derselben muß man einen Gehülfen haben, oder sich überhaupt zwei Kettenzieher abrichten.

Soll nun eine Linie mit der Kette gemessen werden, und man kann diese Linie ohne Hinderniß übersehen, so werden die Endpunkte derselben mit 8 bis 10 Fuß hohen weiß angestrichenen Stäben besteckt, damit man die zu messende Linie mittelst der Kettenstäbe vor- und rückwärts abvisiren kann. Die Kettenstäbe müssen von festem Holze, und unten mit eisernen Stacheln versehen seyn; 10 Zoll über den Stachelspitzen müssen diese Stäbe die Stärke haben, daß die Kettenringe nicht herabrutschen können.

Derjenige Kettenzieher welcher voraus geht, hat in einer hierzu gefertigten ledernen Tasche 10 Pflöcke, deren jeder 1 Fuß hoch, 1 Zoll oben dick, und unten spizig seyn muß, um damit Punkte zu bezeichnen, in denen sein Kettenstab eingesetzt war. Der vorausgehende Kettenzieher kann seinen Stab, zum Erstenmal, nur dann einsetzen, wenn ihn der nachfolgende in die Linie einvisirt hat; bei den folgenden Zügen, kann sich der vorausgehende schon selbst helfen; besser ist es aber, wenn sich jeder an seinen Punkt hält. Ist dieß geschehen, so bezeichnet der vorausgehende seinen abvisirten Punkt mit einem von obigen Pflöcken, welchen der nachgehende herauszieht und dafür seinen Stab einsetzt, worauf denn der vordere sich wieder einvisirt. Ist die Linie lang, so daß die Pflöcke öfters verwechselt werden müssen, so muß dieß mit Genauigkeit geschehen, damit im Zählen kein Irrthum begangen wird. 1 Pflock = 5, und 10 sind = 50 Ruthen.