ermittelt, woraus sich

1 Freiberger Elle = 560,7 mm

ergibt. Die beiden Messingkappen gehören also nicht zur Maßlänge, wie Beigel behauptet. Es ist ein Strichmaß. Der Unterschied von 3 mm zwischen dieser Elle und der Länge der Freiberger Elle nach dem Lachter des Kurfürsten August ist unerheblich und darf nicht stören. Die alten Stadtellen wurden nicht mit der heute üblichen Genauigkeit hergestellt, zumal wenn die Hersteller vielleicht an zwei verschiedenen Orten wohnten.

Von diesem Lachter sind zwischen 1772 und 1788 zwei Kopien angefertigt worden, eine davon für die Bergakademie Freiberg (vgl. Lempe, Magazin für Bergbaukunde 6. T. 1789). Auch dieses Maß hat sich wiedergefunden. Form und Ausführung sind die gleichen wie bei dem Normallachter, nur bilden nicht die inneren Kanten der beiden Kappen die äußersten Maßbegrenzungen, sondern auf den Kappen sind Endstriche eingerissen. Der Charakter als Strichmaß ist eindeutig zu erkennen. Die Länge dieses Lachters wurde mit dem Stahlnormal (20° C) des Haupteichamtes Dresden zu 1963 mm ermittelt, 1 Freiberger Elle = 560,9 mm.

Auf der anderen Breitseite beider Lachter ist eine scheinbar proportional fortschreitende Teilung mit den Aufschriften

Die Seiger Teiffe Die Thal Lege

Der Zweck dieses Maßes war nicht ohne weiteres verständlich. Seine Einrichtung ist aber ebenso sinnreich wie praktisch. Bezeichnet in einem rechtwinkligen Dreieck a = die Sohle (Waagrechte), b = die Teufe (Senkrechte), c = die Tallege oder Donlege (Hypotenuse) und α = den Winkel der Tallege c zur Sohle a, so sind auf dem Maßstab die Längen c. sin α = b (Teufe) für ein Lachter aufgetragen.

Merkwürdig ist dabei die Wahl des Winkels. Der sächsische Oberberghauptmann v. Oppel erklärt hierzu in seiner „Einleitung zur Markscheidekunst von 1749“:

> „Die Winkel, welche söhlige Linien mit der Mittagslinie machen, werden mit Stunden ausgemessen. 1 Std. = $^1/_2$4 einer Zirkellinie, wovon ein jeder Teil wieder in acht gleiche Teile einer Stunde erteilt wird.“

Man teilte also den Kreis nicht in 360 Grade, sondern in 24 Stunden. Eine Stunde sind demnach 15 Grad. Die 12 Abschnitte auf dem Maßstab sind von 1 bis 11 beziffert und, ausgenommen der letzte, in je 8 Teile unterteilt. Jeder Abschnitt entspricht also einem Winkel = ½ Stunde = 7° 30′. Die folgende Übersicht zeigt die Bezifferung, Einteilung und die Längen für die Teufe = c. sin α.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden