

des Normalfußes; d. h. die Erde in ihrem mittleren Abstände von der Sonne aus betrachtet, erscheint dem bloßen Auge nicht größer, als ein kleines Kreischen, das nur 12 Tausendtheilchen einer Linie des Normalfußes im Durchmesser hat, wenn es in dem Abstände von 1 Normalfuß vom Auge betrachtet wird.

8. Diese Länge von 12 Tausendtheilchen einer Linie des Normalfußes, welcher der Erddurchmesser im mittleren Abstände von der Sonne gesehen gleich ist, ist nun klein genug, um bey allen Ausmessungen, die uns auf der Erde vorkommen können, als Einheit der Maasse zum Grunde gelegt zu werden. Denn, nehmen wir das Tausendfache von ihr, so erhalten wir unmittelbar diejenige Einheit des Längenmaasses, aus welcher alle größeren durch Zusammensetzung, und alle kleineren durch Theilung am leichtesten abzuleiten sind, nämlich den Zoll.

9. Hieraus ist also klar, daß das metrische System, welches die Größe des Erddurchmessers im mittleren Abstände von der Sonne betrachtet, als Einheit der Maasse zum Grunde legt, mit demjenigen, welches die von der Natur selbst bestimmte Länge des Secundenpendels unter dem Aequator an der Meeresfläche zur Grundlage macht, völlig eins und dasselbe sey, eine Uebereinstimmung, welche zuverlässig kein anderes Maasssystem zu seiner Empfehlung wird aufweisen können.

10. Nehmen wir nun den im mittleren Abstände von der Sonne gesehenen Durchmesser = 0,012 Linien des Normalfußes zur Grundlage unseres natürlichen Maasssystems an, so ist das Tausendfache desselben = 1 Zoll, aus welchem die größeren Längenmaasse am bequemsten nach folgender Tafel zusammengesetzt werden könnten: