

nähmlich lernen wir, daß man die Corpulenz einer Kugel aus ihrer Oberfläche, und die Oberfläche der Kugel aus ihrem Durchmesser und Umkreis finden könne. Aber auch Durchmesser und Umkreis (oder Peripherie) brauchen nicht beide wirklich gemessen zu werden; sondern es kann entweder aus dem Durchmesser, wenn derselbe gemessen und folglich als bekannt vorausgesetzt werden kann, die Peripherie; oder umgewandt, aus der Peripherie, wenn diese eher, als der Durchmesser zu finden ist, der Durchmesser berechnet werden. Denn eben in der Geometrie wird erwiesen, daß sich Durchmesser und Peripherie der nähmlichen Kugel beynähe verhalten, wie 100 zu 314, d. i. daß die Peripherie, als eine gerade Linie betrachtet, derjenigen Theile, es mögen nun Schuhe, Ruthen oder Meilen seyn, 314 enthalte, deren der Durchmesser nur 100 hat, und folglich um mehr als dreyimal größer sey *). Nun kann man sich es aber leicht vorstellen,

*) Es giebt noch mehrere und viel genauere Arten, das Verhältniß des Durchmessers zum Umfang auszumessen. Selbst das von Adrian Metius berechnete Verhältniß von 113 zu 355 ist genauer als das oben angegebene, welches ich wählen, wegen der leichtern Art damit zu rechnen, in der Geometrie gewöhnlicher ist. Und da ich hier nur für die ersten Anfänger schreibe; und es mehr meine Absicht ist, ihnen überhaupt zu zeigen, wie Durchmesser und Peripherie einer Kugel gefunden wird, als diese Berechnungen für Durchmesser und Peripherie der Erde vor ihren Augen anzustellen: so glaube