

Der Kreis faszinierte die Menschheit schon immer. Dabei stellten sich viele Mathematiker die Frage, wie kann ich den Umfang eines Kreises bestimmen? Denn einfach abmessen wie eine Strecke kannst du ihn nicht, er ist ja gebogen. Außerdem muss man den Umfang ja auch rein mathematisch bestimmen können. Nachmessen kann jeder... Also zerbrachen sich viele Mathematiker den Kopf darüber. Schon in der Antike war das Geheimnis die Kreiszahl Pi (π).

Die Bezeichnung Pi stammt vom Anfangsbuchstaben des griechischen Wortes »perimetros«, das Umfang bedeutet. Sie ist eine mathematische Konstante, die immer ihren Wert behält und ist definiert als das Verhältnis des Kreisumfangs zu seinem Durchmesser. Pi ist eine irrationale und transzendente Zahl, d.h. sie kann nur als unendliche, nichtperiodische Dezimalzahl ausgedrückt werden, die mit 3,14159265... beginnt.

Pi wurde am Anfang nur geschätzt. In einem alten ägyptischen Rechenbuch wurde im 17. Jahrhundert v. Chr. Pi bereits mit einer Nachkommastelle angegeben. Archimedes (287–212 v. Chr.) kannte bereits zwei Dezimalstellen. Der schweizer Mathematiker Leonhard Euler (1707–1783) machte sie im 18. Jahrhundert populär. Er hat sie jedoch nicht erfunden, auch andere Mathematiker verwendeten sie. Der englischer Mathematiker William Oughtred (1574–1660) sowie der walisische Mathematiker William Jones (1675–1749) waren eine der Ersten, die das griechische Symbol π für die Kreiszahl benutzten. Seitdem werden immer mehr Nachkommastellen gesucht. 2013 berechneten der US-amerikanische Student Alexander J Yee und der Japaner Shigeru Kondo 12.100.000.000.050 (12 Billionen) Nachkommastellen. Sie benötigten dafür eine Rechenzeit von 82 Tage.

π = Verhältnis von Kreisumfang zu Durchmesser

Wusstest du, dass Pi zu einem Sport geworden ist? Man nennt ihn „Memorieren von Pi“. Dabei werden die Nachkommastellen auswendig aufgesagt. Der Chinese Chao Lu ist offizieller Weltrekordhalter mit bestätigten 67.890 Nachkommastellen, welche er am 20. November 2005 fehlerfrei in einer Zeit von 24 Stunden und 4 Minuten aufsagte.

