

Pythagoras bewiesen

Washington. Zwei Nachwuchswissenschaftlerinnen ist gelungen, was in der Fachwelt eigentlich als unmöglich angesehen wurde: Sie haben den berühmten Satz des Pythagoras (wonach in rechtwinkligen Dreiecken die Summe der Flächeninhalte der Kathetenquadrate dem Flächeninhalt des Hypotenusenquadrates entspricht) mit Mitteln der Trigonometrie bewiesen. Ihre Ergebnisse wurden nun in der Zeitschrift *American Mathematical Monthly* veröffentlicht. Calcea Johnson und Ne’Kiya Jackson konnten die berühmte Formel ohne Zirkelschluss beweisen, was lange Zeit als schwierig galt, weil die Trigonometrie ein Teilgebiet der Geometrie ist und deren grundlegende Formeln auf der Annahme beruhen, dass der Satz des Pythagoras wahr ist. Johnson und Jackson diskutieren in dem Artikel fünf Möglichkeiten eines Beweises sowie eine Methode, die weitere Beweise ermöglicht. Dafür haben sie aus einem rechtwinkligen Dreieck verschiedene neue rechtwinklige Dreiecke mit bestimmten Winkelmaßen gebildet. Auf die Idee gekommen waren die beiden als Schülerinnen im Jahr 2022 anlässlich eines Mathematikwettbewerbs an ihrer Highschool. (jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/486769.pythagoras-bewiesen.html>