Ethnomathematik – Geometrie auf drei Kontinenten

Dr. rer. nat. habil. Heidemarie Bräsel apl.Professorin im Ruhestand

Was haben keltische Knoten in Europa, die Kolams der Frauen aus Tamil Nadu/Indien und die Sandzeichnungen (Sona) der Chockwe in Afrika gemeinsam?







Sie bestehen aus geschlossenen Linien, die einen gefangen nehmen. Bei den keltischen Knoten kommt es auf Oben und Unten an, während die Kolams und die Sona eine Menge von gesetzten Punkten kunstvoll umranden. Sie ähneln sich, sind jedoch völlig unabhängig zu verschiedenen Zeiten entstanden.

Die Urheber waren und sind sich nicht bewusst, dass sie Mathematik betreiben, wenn sie ihre Zeichnungen anfertigen. Aber es ist Mathematik und wenn wir versuchen, es ihnen nachzumachen, werden wir kläglich scheitern und erst nach einiger Übung zu brauchbaren Ergebnissen kommen.

Im Vortrag wird auf die Geschichte und den Zweck dieser kunstvollen Geometrieobjekte eingegangen. Zahlreiche Beispiele werden magische Wirkung auf uns ausüben. Konstruktionsvorschriften werden vorgestellt – und eine kleine Übung für alle soll die Veranstaltung abrunden.