

Struktur der Mathematik

Welche Rolle spielen Zahlen eigentlich?

REGENSBURG. Worum geht es in der Mathematik? Hat sie einen richtigen Inhalt oder sind die Dinge, über die Mathematiker reden, nur gut gepflegte Hirngespinnste? Was sind Zahlen, Punkte und Linien eigentlich?

Dr. Holger Leuz von der Universität Regensburg lud zu diesen Fragen zwei Spezialisten zum philosophischen Workshop „Structuralism in the philosophy of mathematics“ ein, der von der Vielberth Universitätsstiftung unterstützt wurde. Dabei ging es um die Frage, in welchem Sinn Mathematik eine Wissenschaft der Strukturen ist und welche Rolle Zahlen, Funktionen und andere mathematische Objekte dabei übernehmen.

Gekommen waren die Philosophen Stewart Shapiro (Ohio State University) und Steve Awodey (Carnegie Mellon University, Pittsburgh). Awodey gibt durch seine mathematische Kategorientheorie eine Vorstellung davon, wie sich der Strukturalismus mathematisch umsetzen lässt. Die Kategorientheorie in der Philosophie der Mathematik stellt damit kein bloßes Sprechen über Mathematik dar, sondern zeigt durch eine Zusammenarbeit von Philosophie und Mathematik, was Strukturen bedeuten. (mpo)