

F. Schweiger (Salzburg)**"Gott hat sich bei der Erschaffung der Welt der Arithmetik und der Geometrie bedient. --- Haben Mathematik und Religion Berührungspunkte?"**

„Gott hat bei der Erschaffung der Welt sich der Arithmetik, der Geometrie, der Musik und der Astronomie bedient“ (Nikolaus von Kues)

Einleitung

In diesem Vortrag wird versucht, über Mathematik als kulturelles Phänomen und ihre möglichen Auswirkungen auf unser Weltbild zu sprechen. Mathematik ist Teil unserer Kultur. Auch Religion in verschiedenen Formen begleitet die Menschen seit alters her. Hier eine Wissenschaft, die auf logischem und kreativem Denken beruht, dort eine Weltanschauung, die geprägt ist von Erfahrungen, Werten und Offenbarung. Es wird daher zunächst eine Skizze gegeben, wie man Mathematik beschreiben könnte. Im zweiten Teil werden Überlegungen von Bishop 1991 herangezogen, um auf dem Hintergrund seiner Theorie mögliche Konvergenzen und Divergenzen zwischen mathematischem und religiösem Denken zu skizzieren. Da hier kein Religionswissenschaftler spricht, sollen vor allem Erfahrungen mit dem christlichen Glauben für Religion stehen.

Was ist Mathematik?

Aus den vielen möglichen Antworten sei eine Antwort ausgewählt, die den Kultur umfassenden Aspekt von Mathematik betont: „Mathematics is a method for communicating ideas between people about concepts such as numbers, space and time. In any culture there is a common, structured system for such communication, whether it be in unwritten or written forms.“ (L. N. Wood in Selin 2000:1). In dieser Aufzählung wäre vielleicht noch der Begriff ‚chance‘ (als Beschreibung des wie immer vorstellbaren „Zufälligen“) hinzuzufügen. Mathematisches Denken ist universal, aber kulturell ausgeprägt (wie Kunst, Musik, Religion, Essen, Trinken, Feiern, Lieben ...). Interessante Schlaglichter auf diese Frage wirft Fischer in zahllosen Aufsätzen, die nun gesammelt vorliegen (Fischer 2006). Mathematik scheint auf drei Quellen zurückzugehen: Die Lösung praktischer Probleme, die Verbindung mit religiösen oder philosophischen Vorstellungen und wohl auch die Freude an Spiel und Entdeckung.

Einige Stichworte zum Problemhorizont: Mathematik ist ein Mittel, das wir gebrauchen können und zugleich ein kohärentes Gedankengebäude mit Auswirkungen auf die Gesellschaft. Die Natur mathematischer Objekte zu bestimmen ist ein wohl unlösbares Problem. Auf die uralte Frage, ob Mathematik entdeckt oder erfunden wird, sei hingewiesen. So interessant und unabweisbar diese Fragen auch sein mögen, ist doch festzustellen, dass mathematisches Arbeiten und dessen Ergebnisse von diesen Problemen nahezu unbeeinflusst erscheinen. Dies könnte mit der Beobachtung zusammenhängen, dass an der Richtigkeit mathematischer Erkenntnisse und der Nützlichkeit, ja geradezu Notwendigkeit ihrer Anwendung keine Zweifel herrschen, aber heute im Gegensatz zu früher fast niemand mehr von der Mathematik (oder den Naturwissenschaften) Antworten oder auch nur Hilfe bei den großen philosophischen Fragen erwartet, warum und wozu wir so und nicht anders in dieser letztlich unerklärlichen Welt leben.

Vor vielen Jahren hat J. Bruner die These aufgestellt, dass jedem Menschen die grundlegenden Ideen einer Wissenschaft gelehrt werden können. In dieser etwas kühn

