

Kursbeschreibung:

Zur Philosophie der Gödelschen Sätze

SS 05 (Buldt)

Mo, 10–12, G304

Zuordnungen

BA: T; MA: S, W; LA: T; EPG2: Mathematik

Dozent

- PD Dr. Bernd Buldt
- Büro: G617; Tel: 88-2794
- Email: bernd.buldt@uni-konstanz.de
- URL: www.uni-konstanz.de/buldt
- Sprechstunde: Mo 14–15 und n. V.
- Sekretariat (Spohn): Frau Katzmarek; G616, Tel: 88-2750

Ziel. Seit ihrer Publikation in den 1930er Jahren, haben die Gödelschen Sätze bei Unvollständigkeit und Unbeweisbarkeit Fachleute wie Laien und auch Gödel selbst zur philosophischen Reflektion provoziert. Ziel des Seminars ist es, die wichtigsten der behaupteten philosophischen Implikationen kennen zu lernen und kritisch zu diskutieren. Themen sind u. a.: Geschichte, Tragweite und Grenzen der axiomatischen Methode – die Leistungsfähigkeit von Formalisierungen und formalem Modellen – die Frage, ob es prinzipielle Grenzen der Wissens gibt – die Frage, was das Denken vom blossen symbolischen Rechnen unterscheidet.

Im Rahmen des EPG-Anteils des Seminars werden folgende Themen explizit angesprochen und diskutiert: Das ‘Wesen’ der Mathematik und der mathematischen Denkweise – Stellung und Rolle der Mathematik im Kontext der anderen Wissenschaften – Stellung und Rolle der Mathematik im Kontext der abendländischen Kultur und Geistesgeschichte – Gibt es eine ‘Verantwortung’ des Mathematikers?

Format. Das Format dieses Kurses ist das von häuslicher Textvorbereitung (ca. 6 Std./Woche) und anschließender Diskussion im Seminar. Die Bildung von kleinen Arbeitsgruppen wird nachdrücklich empfohlen.

Literatur. Da es kein auf die spezifischen Ziele des Seminars zugeschnittenes Lehrbuch gibt, werden alle Texte in Form von pdf-Dateien auf die Seminar-Homepage hochgeladen. Die URL lautet:

<www.uni-konstanz.de/buldt/teaching/pg>.

Die zum Herunterladen benötigte Authentifizierungsinformation wird in der ersten Rund-email bekannt gegeben.

Zur allgemeinen Orientierung kann man einsehen:

„Philosophische Implikationen der Gödelschen Sätze? Ein kritischer Bericht“, in: *Kurt Gödel. Wahrheit und Beweisbarkeit*, hg. v. Bernd Buldt et al., Wien: hpt (2002), Bd. 2, S. 395–438.

Dies Buch steht (neben anderen) ab der zweiten Woche im Semesterapparat, der eine repräsentative Auswahl an ‘Gödeliana’ bietet.

Teilnahmevoraussetzungen/Anforderungen. Das Seminar steht Studierenden ab dem 5. Fachsemester offen. Logik- bzw. Mathematikkenntnisse sind hilfreich, doch nicht zwingend und sollten ggfs. durch ernsthaftes Interesse ausgleichbar sein.

Eine erfolgreiche Seminarteilnahme wird durch drei kleinere schriftliche Arbeiten (Mini-Essays oder Stundenprotokolle im Umfang von drei bis vier Seiten) erworben; BA- und LA-StudentInnen erhalten dafür einen benoteten Schein. Das Stundenprotokoll sollte spätestens am darauffolgenden Montag vorliegen; die jeweiligen Abgabe-Termine für die Mini-Essays im Semesterfahrplan sind verbindlich. Für den Erwerb eines EPG2-Scheines kommt ein weiteres Mini-Essay aus dem Bereich der EPG-spezifischen Themen hinzu. Die Abfassung einer Hausarbeit qualifiziert für einen benoteten Hausarbeitschein. EPG-Essay und Hausarbeit können während der vorlesungsfreien Zeit angefertigt werden.

Noten. Die Endnote setzt sich aus den jeweiligen schriftlichen Einzelnoten zusammen. Mündliche Teilnahme verbessert die Endnote dann noch einmal: ein wenig +1/3, gut +2/3, hervorragend +3/3 Note.