

Dr. Thomas Müller

Sprechstunde: Mi 11:00-12:00 Uhr, Philosophisches Seminar, LFB III, Lennéstr. 39
Thomas.Mueller@uni-bonn.de

3330 Proseminar: Logik II (B2)
Mi 8-10 Uhr, HS V
Beginn: 19. Oktober 2005

Kenntnisse in der Logik sind in der Philosophie von grundlegender Wichtigkeit, da die Philosophie argumentierend vorgeht und die Logik Methoden bereitstellt, um gute von schlechten Argumenten zu unterscheiden. Darüber hinaus werden in vielen philosophischen Disziplinen, so in der Wissenschaftsphilosophie und in der Sprachphilosophie, häufig weiterführende Logik-Kenntnisse vorausgesetzt. Solche Kenntnisse können in diesem Proseminar erworben werden. Das Proseminar schließt an den Stoff der Einführung in die Logik (Logik I) an und führt diesen in zweierlei Hinsicht weiter: Zum einen wird die logische Analyse natürlichsprachlicher Argumente mit Hilfe der Prädikatenlogik erster Stufe fortgesetzt, insbes. mit Blick auf generalisierte Quantoren wie „genau drei“ und „wenige“. Zum anderen wird dieser Logikkalkül selbst zum Gegenstand der Untersuchung. Hauptziel dieser metalogischen Untersuchungen ist es, Gödels Adäquatheitssatz zu beweisen. Dieser Satz besagt, dass in der Prädikatenlogik erster Stufe der syntaktische (sich allein auf die sprachliche Form von Sätzen beziehende) Begriff der Beweisbarkeit mit dem semantischen (die Wahrheit oder Falschheit von Sätzen reflektierenden) Begriff der Allgemeingültigkeit zusammenfällt. Um diesen Satz beweisen zu können, wird ein Einblick in die Mengentheorie vorangestellt. Als Abschluss soll Gödels berühmter Unvollständigkeitssatz vorgestellt und dessen Beweis skizziert werden.

Kenntnisse, wie sie durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Übung „Logik I“ erworben werden, sind Voraussetzung für die Teilnahme. Im Proseminar wird, ebenso wie in den letzten drei in Bonn angebotenen Logik-Einführungen, der Fitch-Kalkül aus dem Buch „Language, Proof and Logic“ von Barwise / Etchemendy verwendet.

Ein Schein kann erworben werden durch erfolgreiche Teilnahme an schriftlichen Übungen (Tests bzw. Hausaufgaben) und an einer Abschlußklausur.

Materialien zur Übung werden als Kopiervorlage in Form eines umfangreichen Skripts zur Verfügung gestellt. Diese Materialien orientieren sich an den Kapiteln 14-19 aus dem Lehrbuch J. Barwise, J. Etchemendy, *Language, Proof and Logic*, Stanford, CA 2001.