

Zum Inhalt des Studiengangs

Der nicht-konsekutive Masterstudiengang Logik ist forschungsorientiert konzipiert. Die Logik bildet einen zentralen Bestandteil der Wissenschaft und findet Anwendung in vielen Bereichen. Sie stellt eine wesentliche Grundlage für die Informationsverarbeitung, Wissensrepräsentation, Sprachverarbeitung sowie die Begründung und Auswahl von Theorien in Wissenschaft, Alltag und Politik dar.

Die Logik stellt als Theorie des korrekten Schließens formale Sprachen, Bedeutungstheorien und Kalküle bereit, die es erlauben, die Gültigkeit von Schlussfolgerungen in überschaubarer und genau kontrollierbarer Weise zu überprüfen. Sie ist wesentlich an der Entwicklung von Modellen beteiligt, die der Automatisierung solcher Prozesse wie z.B. dem Beweisen von Theoremen, der Informationsextraktion aus Texten sowie der computergestützten Sprachverarbeitung und Übersetzung zu Grunde liegen. Die Methoden und Ergebnisse der Logik haben daher eine wichtige Aufgabe in der Philosophie, der Informatik, der allgemeinen Sprachwissenschaft, den Kognitionswissenschaften, der Mathematik und deren interdisziplinärem Umfeld. Insbesondere in den letzten Jahrzehnten hat sich die Logik hier sehr rasch entwickelt und dabei auch neue Einsatzmöglichkeiten erschlossen.

Die Studierenden sollen befähigt werden, moderne Techniken der Logik aufzunehmen, weiterzuentwickeln und in unterschiedlichen Gebieten anzuwenden. Sie erwerben die Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren, Lösungen zu erarbeiten, zu bewerten und auf dieser Grundlage begründete Entscheidungen zu treffen. Wichtige Schwerpunkte bilden die Entwicklung und Anwendung logischer Verfahren im Bereich der (wissenschaftlichen) Informationsverarbeitung und der Wissensrepräsentation.

Aufbau des Studiums

Das Masterstudium Logik umfasst im Vollstudium einen Arbeitsaufwand von 120 Leistungspunkten (LP, pro Studienjahr 60) und besteht aus einem **Kernbereich** (65 LP), einem **Ergänzungsbereich** (30 LP) und der **Masterarbeit** (25 LP). Maximal 30 LP können im Ausland erworben werden. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 30 Zeitstunden (Präsenz-, Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und -durchführung). Jeder Bereich besteht aus Modulen, die einen Verbund zeitlich begrenzter und in sich geschlossener methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen bezeichnen und mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden, auf deren Grundlage die Leistungspunkte vergeben werden. Der **Kernbereich (65 LP)** gliedert sich in 7 Pflichtmodule.

Es gibt folgende **Module**:

Pflichtmodule

- Klassische Logik (10 LP)
- Induktion und Wahrscheinlichkeit (10 LP)

- Darstellungs- und Anwendungsformen der Logik (10 LP)
- Nichtklassische Logiken (10 LP)
- Spezielle Logiken (10 LP)
- Intelligente Systeme (10 LP)
- Wissenschaftliches Arbeiten (5 LP)

Wahlpflichtmodule

- Probleme der philosophischen Logik 1-4 (je 10 LP)

Die **Masterarbeit** (25 LP) wird im vierten Semester verfasst und begleitet von dem Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ (5 LP)

(Alle Informationen gelten vorbehaltlich der endgültigen Verabschiedung der aktualisierten Studiendokumente.)

Adresse: Institut für Philosophie, Abteilung für Logik und Wissenschaftstheorie, Universität Leipzig, Beethovenstraße 15, 04107 Leipzig, email: logic@uni-leipzig.de

| Semester | Kernbereich | Ergänzungsbereich |
|-----------|---|--|
| 1. (WiSe) | Klassische Logik (Pf) Induktion und Wahrscheinlichkeit (Pf) | ein externes Modul oder Probleme der philosophischen Logik 1 |
| 2. (SoSe) | Darstellungs- und Anwendungsformen der Logik (Pf) Nichtklassische Logiken (Pf) | ein externes Modul oder Probleme der philosophischen Logik 2 |
| 3. (WiSe) | Spezielle Logiken (Pf) Intelligente Systeme (Pf) | ein externes Modul oder Probleme der philosophischen Logik 3 |
| 4. (SoSe) | Wissenschaftliches Arbeiten (Pf) MA-Arbeit einschließlich Kolloquium (Pf) | optional: Probleme der philosophischen Logik 4 |

Der empfohlene Studienverlaufsplan für den Mastertudiengang Logik

Ergänzungsbereich

Es müssen insgesamt 30 LP (Wahlpflicht) aus dem Angebot der Abteilung Logik und Wissenschaftstheorie, des Ergänzungsbereichs des Masterstudiengangs Philosophie oder aus dem Angebot der Institute anderer Fakultäten, mit denen Kooperationsvereinbarungen bestehen, gewählt werden. Insbesondere wird dadurch die Möglichkeit der Nutzung einer ganzen Reihe von Modulen der Informatik und Linguistik garantiert. Bewerber mit einem Abschluss in Philosophie können zusätzlich die Pflichtmodule des Masterstudiengangs Philosophie wählen. Dies erlaubt den Studierenden auf der Basis einer flexiblen Schwerpunktwahl die effektive Vertiefung ihrer Kenntnisse auf den genannten Gebieten.

Zur Vorgeschichte

Nach der Wiedereröffnung der Universität Leipzig (1945) fanden schon bald Vorlesungen zur Logik und Methodologie der Wissenschaften von namhaften Philosophen wie A. Menzel, K.-H. Volckmann-Schluck und E. Bloch statt. Es war schließlich Lothar Kreiser, der

1964 gegen zahlreiche Widerstände damit begann, einen eigenständigen Bereich Logik aufzubauen. Unterstützt wurde er unter anderem von Siegfried Gottwald, der 1979 aus der Sektion Mathematik in die Sektion Philosophie wechselte. 1990 wurde der Bereich der Logik dann aus der Sektion Philosophie herausgenommen und in das Institut für Logik und Wissenschaftstheorie umgewandelt, das den Magisterstudiengang „Logik und Wissenschaftstheorie“ von 1992-2005 angeboten hat. 2008 wurde das Institut wieder in die Philosophie integriert.

Die Dozenten des neuen MA-Studiengangs

- Prof. Dr. Thomas Bartelborth (Logik)
- Prof. Dr. Gerd Brewka (Informatik)
- Prof. Dr. Manfred Droste (Informatik)
- Prof. Dr. Siegfried Gottwald (Logik, emeritiert)
- Prof. Dr. Heinrich Herre (IMISE)
- Prof. Dr. Markus Lohrey (Informatik)
- Prof. Dr. Ingolf Max (Logik)
- Doz. Dr. Peter Steinacker (Logik)



Die Bibliothek Albertina gegenüber vom Institutsgebäude

Masterstudiengang Logik

(akkreditiert durch die ZEVA)

Abteilung für Logik und
Wissenschaftstheorie

am Institut für Philosophie
an der Universität Leipzig

Beginn: WS 07/08

(Stand: Mai 2012)

- Abschluss: Master of Arts (M. A.)
- Regelstudienzeit: 4 Semester
- 120 Leistungspunkte (LP)
- Studienbeginn jeweils im Wintersemester (Aufnahmekapazität: 15)
- Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nachgewiesen (etwa einen Bachelor, ein Diplom oder einen Magister aus den Bereichen: Philosophie, Informatik, Linguistik oder Mathematik)
- Es ist zunächst eine schriftliche Bewerbung über die Bewerbungsgründe und ein Studienprojekt sowie Vorkenntnisse (von ca. 1-2 Seiten) bis zum 15. August des jeweiligen Jahres einzureichen (als Eignungsprüfung)
- gleichzeitig ist eine Online-Bewerbung im Studentensekretariat vorzunehmen:
<http://www.uni-leipzig.de/studsek/bewerbung.html>
- www.uni-leipzig.de/~logik