

# Computerlinguistik

## Bachelor of Arts

### Studienkonzept und Qualifikationsprofil

Die Computerlinguistik erforscht die Verarbeitung menschlicher Sprache und entwickelt Computermodelle, um Sprache zu verstehen, zu produzieren und zu lernen. Dafür werden Theorien und Methoden aus der Informatik, Sprachwissenschaft und Kognitionswissenschaft herangezogen und Grundlagen aus der Mathematik, wie etwa formale Logik oder Statistik, angewandt. Die Computerlinguistik an der FAU konzentriert sich auf technische und praktische Aspekte der maschinellen Sprachverarbeitung. Die notwendigen Grundkenntnisse der theoretischen und empirischen Linguistik können dabei in einem in Kombination zu studierenden sprachwissenschaftlichen Fach erworben werden.

Die Computerlinguistik beschäftigt sich mit verschiedensten Fragestellungen: Wie findet eine Suchmaschine die passenden Webseiten zur jeweiligen Anfrage und wie kann sie dabei Ergänzungs- und Korrekturvorschläge machen? Wie funktioniert die Sprachsteuerung auf neuen Smartphones? Wie können Computer automatisch Fakten und Meinungen aus digitalen Textbeständen (z.B. Wikipedia, Online-Nachrichtmeldungen und sozialen Medien) herausziehen?

Die Studierenden der Computerlinguistik werden dafür qualifiziert, an der Entwicklung neuer Produkte mitzuwirken – da die computergestützte Informationserschließung auch in Zukunft bedeutend sein wird und die Verarbeitung von Sprachdaten dabei immer eine zentrale Rolle spielt, kann man davon ausgehen, dass die Berufsaussichten für AbsolventInnen der Computerlinguistik dauerhaft gut sind.

### Berufsperspektiven

Die hier vorgestellten Berufsfelder bilden nur eine kleine Auswahl an potentiellen Arbeitsbereichen ab. So kommen bspw. Tätigkeiten in folgenden Bereichen in Frage:

- Forschung und Lehre in den Gebieten der Computerlinguistik, Korpuslinguistik und Informatik
- außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Entwicklungsabteilungen von Software-Firmen
- Fachinformation und Dokumentation (Indexierung, Recherche und Berichterstellung)
- Aufbau von Datenbanken und Archiven
- bei Informationsanbietern im Rahmen der neuen Medien und des „electronic publishing“
- Marktforschung und „social media monitoring“
- ein- und mehrsprachige Lexikographie und Terminologiearbeit
- Entwicklung von computerunterstütztem Sprachunterricht
- Texterstellung und -redaktion bei Verlagen, Zeitungen sowie im Rahmen der Büroautomatisation

### Struktur des Studiengangs

Computerlinguistik kann im modularisierten Zwei-Fach-Bachelorstudiengang als Erstfach (90 ECTS, inkl. Bachelorarbeit) oder Zweifach (70 ECTS) in Kombination mit einem weiteren Fach der philosophischen Fakultät studiert werden,

das im Rahmen des Zwei-Fach-Bachelorstudiengangs angeboten wird. Naheliegender ist eine Kombination mit einem sprachwissenschaftlichen Fach.

Bitte beachten Sie, dass für einige Kombinationen ein Beratungsgespräch erforderlich ist, da die Überschneidungsfreiheit nicht garantiert werden kann [4]. Die Studierenden tragen selbst die Verantwortung für die Studierbarkeit der Kombination.

### Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

In der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) sollen die Studierenden zeigen, dass sie den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium in den von ihnen gewählten Fächern gewachsen sind und insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen zu können. Für das Bestehen der GOP müssen die Module „Grundlagen der Computerlinguistik I“ und „Grundlagen der Computerlinguistik II“ sowie „Programmierung und Infrastrukturen I“ und „Programmierung und Infrastrukturen II“ erfolgreich abgelegt werden. Die Prüfungen der GOP dürfen im Falle des Nichtbestehens einmal wiederholt werden und sollen nach zwei Semestern erfolgreich abgelegt sein. Eine Überschreitung dieser Frist um ein weiteres Semester ist ohne gesonderten Antrag zulässig.

### Bachelorarbeit

Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Module „Vertiefungsmodul Computerlinguistik I“, „Vertiefungsmodul Computerlinguistik II“, „Vertiefungsmodul Computerlinguistik III“ oder „Vertiefungsmodul Computerlinguistik praktisch“.

### Schlüsselqualifikationen

Wird Computerlinguistik als Erstfach studiert, müssen für den Bereich der Schlüsselqualifikationen Leistungen im Umfang von 10 ECTS-Punkten erbracht werden.

### 3. Adressen

#### Lehrstuhl für Korpus- und Computerlinguistik

Bismarckstr. 6, 91054 Erlangen

#### Fachstudienberatung / Anerkennung von Studienleistungen

Die Fachstudienberatung gehört zum Lehrpersonal des Fachs und hilft Ihnen bei inhaltlichen Fragen zum Fach weiter. Der/die Fachprüfungsbeauftragte des Studiengangs ist für die Anerkennung von Studienleistungen aus einem verwandten Fach oder von einer anderen Hochschule zuständig. Die zuständigen Ansprechpartner und deren Kontaktdaten finden Sie auf der Homepage der Philosophischen Fakultät [2].

#### Prüfungsamt

Halbmondstr. 6, 91054 Erlangen  
geöffnet: Mo – Fr, 9.00 – 12.00 Uhr

**Auszug aus dem empfohlenen Studienverlaufsplan**

Sem.	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung / Studienleistung
1.	Grundlagen der Computerlinguistik I (traditionelle Verfahren)	Vorlesung CL 1	2	5	Klausur (90 min)
		Übung CL 1	2		
1.	Programmierung und Infrastrukturen I	Grundkurs Programmierung	2	5	Klausur (90 min)
1./2./3./4.	Linguistische Grundkompetenzen <sup>2</sup>			5	nach Maßgabe des Faches <sup>2</sup>
2.	Grundlagen der Computerlinguistik II (statistische Verfahren)	Vorlesung CL 2	2	5	Klausur (90 min)
		Übung CL 2	2		
2.	Programmierung und Infrastrukturen II	Aufbaukurs Programmierung	2	5	Programmierprojekt (ca. 30 Stunden) mit erläuternder Softwaredokumentation
1./2.	Grundlagen der Informatik (GdI) <sup>1</sup>			7,5	gemäß FPO Informatik
3.	Grundlagen der Computerlinguistik III (Deep Learning)	Vorlesung CL 3	2	10	Mündliche Prüfung (30 min, 30 %) und Programmierprojekt (ca. 80 Stunden, 70 %)
		Übung CL 3	2		
3.	Proseminar Computerlinguistik	Proseminar	2	5	Referat (15 min, 30 %) und Hausarbeit (10 Seiten, 70 %)
3./4./5.	Wahlpflichtbereich Informatik <sup>1,3</sup>			12,5	nach Maßgabe des Faches <sup>3</sup>
4.	Vertiefungsmodul Computerlinguistik I	Hauptseminar	2	5	Hausarbeit (15 Seiten)
4.	Vertiefungsmodul Computerlinguistik II	Hauptseminar	2	5	Mündliche Prüfung (30 min)
5.	Vertiefungsmodul Computerlinguistik III	Hauptseminar	2	5	Projekt (ca. 80 Stunden, 0 %) und Projektbericht (8 Seiten, 100 %)
5.	Vertiefungsmodul Computerlinguistik praktisch	Projektseminar	2	5	Gruppenprojekt (ca. 80 Stunden Eigenleistung, 50 %) und gemeinsamer Projektbericht (8 Seiten, 50 %)
5./6.	Praktikum	Praktikum	10	5	Abschlusspräsentation (30 min)
4./5./6.	Oberseminar Computerlinguistik	Oberseminar I	1	5	Essay (2 Seiten)
		Oberseminar II	1		
6.	Bachelorarbeit <sup>1</sup>			10	Bachelorarbeit (25-40 Seiten)

<sup>1</sup> nur mit Computerlinguistik als Erstfach zu belegen

<sup>2</sup> Wer im Zweifach Germanistik, English and American Studies, Franko-, Ibero- oder Italomaniistik studiert, muss das Modul „DH-Modul 1: Schwerpunkt Sprache und Text“ belegen. Alle anderen Studierenden müssen eines der beiden Module „Basismodul II: Linguistics (A)“ (vgl. FPO English and American Studies) bzw. „Grundlagen der Germanistischen Linguistik 1 (Ling BM 1)“ (vgl. FPO Germanistik) belegen.

<sup>3</sup> Im Wahlpflichtbereich Informatik im Rahmen des Studiums als Erstfach sind Module im Umfang von insgesamt 12,5 ECTS-Punkten aus dem Bereich der Informatik nachzuweisen. Nähere Informationen im Modulhandbuch [1].

**Informationen im Internet**

- [1] Lehrstuhl für Korpus- und Computerlinguistik: [www.linguistik.phil.fau.de](http://www.linguistik.phil.fau.de)
- [2] Homepage der Phil. Fakultät mit Informationen zu Ansprechpartner/innen: [www.phil.fau.de/studium/studienangebot](http://www.phil.fau.de/studium/studienangebot)
- [3] Studien- und Prüfungsordnungen, Prüfungsamt: [www.fau.de/fau/rechtsgrundlagen/pruefungsordnungen](http://www.fau.de/fau/rechtsgrundlagen/pruefungsordnungen)
- [4] Informationen zum BA-Studium an der Phil. Fakultät: [www.fau.de/education/studienangebot/bachelorstudiengaenge](http://www.fau.de/education/studienangebot/bachelorstudiengaenge)
- [5] Informationen der Zentralen Studienberatung (IBZ) zu Fächern, Zulassung, Einschreibung usw.: [www.fau.de/education](http://www.fau.de/education)
- [6] Studien-Service-Center der Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie: [www.studienservicecenter.phil.fau.de](http://www.studienservicecenter.phil.fau.de)
- [7] MeinStudium - Studieninfoportal der FAU: [www.meinstudium.fau.de](http://www.meinstudium.fau.de)
- [8] Vorlesungsverzeichnis: [www.campo.fau.de](http://www.campo.fau.de)
- [9] Informationen zu Kompetenzprofilen und Berufsfeldern: [www.phil.fau.de/kompetenzen-bachelor](http://www.phil.fau.de/kompetenzen-bachelor)
- [10] Career Service der FAU: [www.career.fau.de](http://www.career.fau.de)
- [11] Berufsbezogene Informationen der Bundesagentur für Arbeit: [www.berufenet.arbeitsagentur.de](http://www.berufenet.arbeitsagentur.de)