



**Zentrum für Qualitätsentwicklung
in Lehre und Studium**



Qualitätsprofil zur Reakkreditierung des Masterprogramms

**Cognitive Systems:
Language, Learning, and Reasoning**

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	3
Studienprogramm im Überblick	4
1. Konzept des Studienprogramms.....	6
1.1 Ziele des Studienprogramms	6
1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung	7
1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung	8
1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz“)	8
1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang.....	13
1.6 Profil des Studienprogramms (nur für Masterprogramme)	14
2. Aufbau des Studienprogramms.....	15
2.1 Konzeption der Module.....	15
2.2 Konzeption der Veranstaltungen.....	17
2.3 Studentische Arbeitsbelastung	18
2.4 Ausstattung	19
2.5 Förderung der Mobilität im Studium	22
3. Prüfungssystem	23
3.1 Prüfungsorganisation	23
3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen	24
4. Studienorganisation	25
4.1 Dokumentation.....	25
4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit	26
4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen	27
4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit	27
4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium.....	28
5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug	29
5.1 Forschungsbezug	29
5.2 Praxisbezug	30
5.3 Berufsfeldbezug.....	31
6. Qualitätsentwicklung.....	33
6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms	33

6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation	34
7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission	36
7.1 Empfehlungen	36
7.2 Auflagen	36
Abkürzungsverzeichnis.....	37
Datenquellen.....	38
Richtlinien	39
Europa- bzw. bundes- und landesweit	39
Universitätsintern	40

Vorbemerkungen

Das vorliegende Qualitätsprofil zum Masterprogramm¹ „Cognitive Systems: Language, Learning and Reasoning“ wurde vom Bereich Hochschulstudien des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam verfasst. Es vereint sowohl die Evaluation des Studienprogramms als auch Akkreditierungsbericht. Das heißt, es möchte nicht nur über das Studienprogramm informieren, sondern auch Anhaltspunkte zu möglichen Stärken und Schwächen des Studienprogramms liefern und bei der Entwicklung des Studienprogramms durch Empfehlungen beraten. Schließlich dient das Qualitätsprofil der Internen Akkreditierungskommission als Grundlage für deren Akkreditierungsentscheidung.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der System(re)akkreditierung ist die Universität Potsdam berechtigt, die Akkreditierung von Studienprogrammen intern durchzuführen und das Siegel des Akkreditierungsrats zu verleihen.² Dabei wird die Einhaltung europäischer, nationaler und landesspezifischer Richtlinien (vornehmlich Studienakkreditierungsverordnung des Landes Brandenburg (StudAkkV), ESG-Leitlinien) sowie universitätsinterner Normen (etwa allgemeine Studien- und Prüfungsordnung) überprüft. In den einzelnen Themenbereichen des vorliegenden Qualitätsprofils finden sich diese externen und internen Leitlinien wieder.³ Sie sind als spezifische Kriterien den verschiedenen Themenbereichen jeweils (in kursiver Form) einführend vorangestellt.

Die Erstellung des Qualitätsprofils beruht auf Dokumentenanalysen (Studienordnung, Modulkatalog, Vorlesungsverzeichnisse), der Auswertung von Daten (Ergebnisse aus Studierendenbefragungen, Hochschulstatistiken) und Gesprächen mit Studierenden sowie Fachvertreter*innen der Studienkommission. Weiterhin fließen ein: der Selbstbericht der Studienkommission und externe Gutachten je einer*s Vertreters*in der Wissenschaft, einer*s des Arbeitsmarkts und einer*s externen studentischen Gutachters*in. Detaillierte Angaben zu den referenzierten Richtlinien und den benutzten Datenquellen sind im Anhang enthalten.

Bereich Hochschulstudien⁴,
Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Potsdam, den 06.01.2021

¹ Zu den Begriffen Studiengang und Studienprogramm vgl.: <https://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=5886&elem=1570390>

² Eine Verfahrensbeschreibung findet sich hier: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/VerfahrenIntAkkkr_NLA_20200922.pdf

³ Wie externe und interne Kriterien mit den Prüfbereichen des Qualitätsprofils korrespondieren, darüber gibt folgende Handreichung des ZfQ Auskunft: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/Quellen_Pruefkriterien_Interne_Akkreditierung_20200615.pdf

⁴ Informationen und Ansprechpartner*innen unter: <https://www.uni-potsdam.de/zfq/evah.html>

Studienprogramm im Überblick

Hochschule (Anbieter des Studienprogram ms)	Institut für Linguistik	
Name des Studienprogram ms	Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning	
Abschluss- bezeichnung	Master of Science	
Charakterisierung des Studienprogram ms (Studienform)	Joint Degree <input type="checkbox"/>	Double Degree <input type="checkbox"/>
	Masterprogramm <input checked="" type="checkbox"/> <i>(mehrfach ankreuzen möglich):</i>	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>
	konsekutives Masterprogramm <input checked="" type="checkbox"/>	
	Profiltyp „forschungsorientiert“ <input checked="" type="checkbox"/>	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>
	Profiltyp „anwendungsorientiert“ <input type="checkbox"/>	Teilzeit <input checked="" type="checkbox"/>
	PhD-Fast-Track-Option <input type="checkbox"/>	
	weiterbildendes Masterprogramm <input type="checkbox"/>	Blended Learning <input type="checkbox"/>
	Profiltyp „forschungsorientiert“ <input type="checkbox"/>	Lehramt <input type="checkbox"/>
	Profiltyp „anwendungsorientiert“ <input type="checkbox"/>	
	Gebührenfinanziert <input type="checkbox"/>	
<i>Ggf. Höhe Studiengebühren</i> <input type="checkbox"/>		
berufsbegleitend organisiert <input type="checkbox"/>		
Regelstudienzeit	4 Semester	
Studienumfang	120 LP	
Aufnahme des Studienbetriebs zum	WiSe 2014/15	
Änderungen/ Neufassungen der Ordnungen	1. Änderungssatzung 17.01.2018	
Verantwortliche Professuren (mind. zwei)	Verantwortliche Professuren: Prof. Dr. David Schlangen Dr. Jana Götze	Verantwortliches Institut/ verantwortlicher Fachbereich: Foundations of Computational Linguistics Studienfachberatung

Aufnahmekapazität (Zulassungszahl/ Einschreibungen 1. FS) pro Semester/Jahr	WiSe 2019/20: 20/22
Zugangsvoraussetzungen	<p>Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in fachlich nahestehendem Studiengang.</p> <p>Nachweisliche Kenntnisse in mindestens einem der drei Brückenmodule Foundations of Mathematics, Foundation of Computer Science oder Foundation of Linguistics mit mindestens 9 LP.</p> <p>Programmierkenntnisse im Umfang von mindestens 6 LP.</p> <p>Englische Sprachkenntnisse (C1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprache).⁵</p>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung	Konzeptakkreditierung am 06.11.2013

⁵ Vgl. Zugangs- und Zulassungsordnung, §3 URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2017/ambek-2017-04-078-080.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

1. Konzept des Studienprogramms

1.1 Ziele des Studienprogramms

Kriterium: Die Qualifikationsziele umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung. Die Studien- und Prüfungsordnung enthält Angaben zu fachlichen, methodischen, personalen und sozialen/gesellschaftlichen Kompetenzen und zukünftigen Berufsfeldern. Das Leitbild Lehre spiegelt sich in den Zielen des Studienprogramms wider.

Die Ziele des Masterprogramms Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning sind in der Studienordnung dokumentiert.⁶ Das Studienprogramm baut auf der Vermittlung von fundiertem Wissen aus den Bereichen Informatik und Computerlinguistik auf. Hierfür wird im Rahmen der Zulassung, mithilfe von Grundlagenmodulen sichergestellt, dass die Studierenden auf dem gleichen Wissensstand sind. Ziel ist es, die Bereiche Computerlinguistik, maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz interdisziplinär zu verknüpfen. Die Studierenden sollen befähigt werden, komplexe Problemstellungen zu definieren, abzubilden und zu lösen. Das Studium stellt „die Erforschung und Weiterentwicklung von künstlicher Intelligenz“⁷ in den Mittelpunkt. Eine kritische Auseinandersetzung mit Methoden und Lösungsansätzen gehört zur Methodenausbildung innerhalb des Studiums. Ein weiterer Bestandteil ist die forschungsbasierte Lehre, welche in Form von Projektseminaren vermittelt wird.

Laut Studienordnung ist die Vermittlung von sozialen und personalen Kompetenzen Bestandteil des Studiums. So sollen durch Gruppenarbeiten Fähigkeiten wie Planung, Organisation, die eigenverantwortliche Leitung sowie die Herangehensweisen an Aufgaben und Lösungen komplexer Themenstellungen vermittelt werden. In fachspezifischen und interdisziplinären Diskussionen auf Englisch sowie Präsentationen von Ergebnissen sollen die Absolvent*innen weitere personale und soziale Kompetenzen erwerben.⁸ Ein Bezug zur Förderung von gesellschaftlichem Engagement wird nicht hergestellt.

Das Studium qualifiziert gemäß Studienordnung „zur wissenschaftlichen Arbeit sowie zu industriellen Führungstätigkeiten im Bereich von Computersystemen, die [die] kognitive Fähigkeit des Menschen modellieren und nachbilden“.⁹ Dieses sehr allgemeine und als einziges in der Studienordnung genannte Berufsfeld sollte um weitere Berufsfelder ergänzt werden. Der Career Service der Universität Potsdam rät ebenfalls dazu, weitere und konkretere Berufsfelder in die Studienordnung aufzunehmen. Er bietet darüber hinaus an, im Rahmen seiner Internetseite

⁶ Vgl. Studienordnung, §3, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁷ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 3.

⁸ Vgl. Studienordnung, §3, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁹ Vgl. ebd., §3 (1).

„Berufsfelder im Überblick“¹⁰ mögliche Tätigkeitsfelder vorzustellen und diese mit der Internetpräsenz des Faches zu verlinken. Die Inhalte der Seite „Berufsfelder im Überblick“ würden gemeinsam mit Vertreter*innen des Studienprogramms erarbeitet.¹¹ Die Studierendenvertreter*innen führen im Gespräch ebenfalls an, dass die Nennung von weiteren Berufsfeldern sinnvoll ist.

Im Selbstbericht wird auf mögliche weitere Tätigkeitsfelder hingewiesen, so wird eine „computergestützte Verarbeitung von Sprache und Wissen aus großen Datenmengen“ als Wachstumsfeld in der Industrie beschrieben. Auf der Website werden die Fähigkeiten, „Computersysteme zu entwickeln, welche Sprache verarbeiten, lernen, und Probleme selbständig lösen“, beworben.¹² Mögliche große Konzerne, Start-ups sowie kleine bis mittelständische Unternehmen seien an diesen Fähigkeiten interessiert.¹³

Im Fachgutachten wird bestätigt, dass das Gebiet Computerlinguistik/maschinelles Lernen/KI ein „großer Wachstumsbereich“ sei, in welchem „viele weitere qualifizierte Kräfte gesucht werden (sowohl im akademischen als auch im industriellen Bereich)“.¹⁴

Die studentische Gutachterin kommt zu folgender Bewertung: „Zusammenfassend ist der Studiengang als sehr positiv einzuschätzen. Es werden interessante und praxisbezogene Fähigkeiten vermittelt.“¹⁵

Auch die Studierendenvertreter*innen bestätigen, dass der Studiengang eine sehr moderne Ausrichtung besitzt und hervorragende Zukunftsperspektiven bietet.

1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung

Kriterium: Zur Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb Empfehlungen von Fachverbänden, des Wissenschaftsrats, Standards von Fachgesellschaften, Erfahrungen anderer Universitäten usw. bei der Weiterentwicklung berücksichtigt.

Die Konzeption des Studienprogramms beruht auf einer Analyse durch die Fachvertreter*innen des Departments Linguistik, in welcher „thematisch ähnlich gelagerte Studiengänge in den Kognitionswissenschaften“¹⁶ ausgewertet wurden.¹⁷ Aus dieser Recherche heraus entwickelte sich die Kombination aus Informatik und Linguistik. Auch die Konzeption der forschungsbasierten Vertiefungsschwerpunkte Computational Linguistics, Machine Learning und Computational Intelligence beruhen laut Selbstbericht auf dieser Erhebung.¹⁸

¹⁰ Berufsfelder im Überblick, URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/praxisportal/berufsorientierung-arbeitsmarkt/berufsfelder>.

¹¹ Gespräch mit dem Career Service.

¹² Vgl. Website des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/about.html> (zuletzt abgerufen am: 19.09.2020).

¹³ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4.

¹⁴ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

¹⁵ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 3.

¹⁶ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 3.

¹⁷ Vgl. ebd.

¹⁸ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 3.

Im Selbstbericht wird erläutert, dass aufgrund der innovativen Ausrichtung des Studienprogramms „keine Empfehlungen oder Standards von Fachgesellschaften“¹⁹ vorlägen. Auch aktuelle Empfehlungen der Gesellschaft für Kognitionswissenschaften werden in dem Studienprogramm nicht widergespiegelt, da sie sich eher auf andere Studienprogramme anwenden ließen.²⁰

1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung

*Kriterium: Zur Sicherung der Berufsbefähigung und der Wettbewerbsfähigkeit der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb die Anforderungen des Arbeitsmarkts durch die Beteiligung von Vertreter*innen aus den Berufsfeldern berücksichtigt bzw. Empfehlungen von Vertreter*innen der Berufspraxis, Berufsverbände usw. eingebunden.*

Der Masterstudiengang Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning ist forschungsbasiert ausgerichtet, soll aber auch auf „leitende Funktionen in der Industrie“²¹ vorbereiten, diese werden jedoch nicht näher erläutert, wie in Punkt 1.1 bereits beschrieben. Es wird auf die regionale Bedeutung des wachsenden Marktes der „computergestützten Verarbeitung von Sprache und Wissen aus großen Datenmengen“²² in Berlin und Brandenburg und auf die damit einhergehenden Berufschancen hingewiesen. Des Weiteren werden die vielfältigen Kontaktmöglichkeiten zu Unternehmen innerhalb des Studiums hervorgehoben. Durch Praktika, Kontaktbörsen und Dialoge mit Unternehmen im Raum Berlin findet, laut Selbstbericht, ein reger Kontakt zu diesen statt. Somit soll „eine dem Berufsfeld angepasste inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen“²³ stattfinden.

Im Modulkatalog ist im Rahmen des Individual Research Module ein Praktikum aufgeführt.²⁴ Im Vorlesungsverzeichnis findet sich im Rahmen der Wahlpflichtmodule und Projektseminare ebenfalls die Möglichkeit, ein individuelles Praktikum zu absolvieren. Dies ermöglicht den Studierenden praxisnahe Erfahrungen im Lösen von konkreten Problemstellungen zu sammeln und sich mit Firmen zu vernetzen.²⁵

1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz“)

Kriterium: Die Module sind geeignet, die formulierten Ziele des Studienprogramms zu erreichen. Bei Zwei-Fächer-Bachelorprogrammen sollte darauf geachtet werden, dass das Zweitfach nicht aus einer reinen Subtraktion des Erstfaches besteht, sondern einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweist. Dies könnten z.B. Module sein, die speziell für Studierende des Zweitfaches angeboten werden.

Insgesamt umfasst der Master 120 Leistungspunkte (LP). Es müssen drei Pflichtmodule (27 LP), vier von sechs Wahlpflichtmodulen (24 LP), zwei von drei

¹⁹ Vgl. ebd.

²⁰ Vgl. ebd.

²¹ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4.

²² Vgl. ebd.

²³ Vgl. ebd.

²⁴ Vgl. Modulkatalog URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

²⁵ Vgl. VVZ SoSe 2019 URL: https://puls.uni-potsdam.de/QIS/VVZ/20191/VVZ_20191_2225.pdf (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

Projektseminaren (24 LP), ein Methodenmodul (15 LP) sowie eine Masterarbeit (30 LP) absolviert werden. Der Prüfungsausschuss kann Studierende bei der Zulassung dazu verpflichten, bis zu zwei Brückenmodule (0-12 LP) zu absolvieren, wenn der zum Studium qualifizierende Abschluss die Inhalte der Brückenmodule nicht enthielt. In diesem Fall reduziert sich die Anzahl der Wahlpflichtmodule um die Anzahl der zu absolvierenden Brückenmodule.²⁶

Die Wahlpflichtmodule stellen Vertiefungen der Grundlagenmodule dar, hierbei sollen laut Selbstbericht die Studierenden „sukzessive ihren Schwerpunkt hin zum eigenständigen Arbeiten und Forschen: von Grundlagenvorlesungen über Seminare hin zu größeren Projekten“²⁷ verlagern.

Innerhalb der Projektseminare werden Forschungsfragen eigenständig bearbeitet. Sprachlich könnte der Modultitel „Projektseminar“ zu Missverständnissen führen, hier sollte darüber nachgedacht werden, eine einheitliche Betitelung auf der Ebene der Module zu verwenden und erst auf Lehrveranstaltungsebene den Terminus „Seminar“ zu benutzen.

Im Rahmen eines Methodenmoduls (15 LP) wird im dritten Semester ein „eigenes Forschungs- oder Programmierthema oder ein Experiment“²⁸ definiert und bearbeitet.

In der folgenden Tabelle ist der Aufbau des Studienprogramms, auf Grundlage der Studienordnung²⁹, noch einmal schematisch dargestellt.

Tabelle 1: Aufbau des Studienprogramms

Modulkürzel	Modultitel	Leistungspunkte
	I Pflichtmodule	27 LP
BM1	Advanced Natural Language Processing	9 LP
BM2	Machine Learning and Data Analysis	9 LP
BM3	Advanced Problem Solving Techniques	9 LP
	II Wahlpflichtmodule (Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 LP erfolgreich absolviert werden. Wenn es bei der Zulassung eine Verpflichtung zum Besuch von Foundations-Modulen (zu je 6 LP) gibt, ersetzen diese 0-2 Wahlpflichtmodule.)	24 LP
AM11	Current Topics in Computational Linguistics 1	6 LP
AM12	Current Topics in Computational Linguistics 2	6 LP
AM21	Current Topics in Machine Learning 1	6 LP
AM22	Current Topics in Machine Learning 2	6 LP
AM31	Current Topics in Computational Intelligence 1	6 LP
AM32	Current Topics in Computational Intelligence 2	6 LP
	III Projektseminare (Es müssen Projektseminare im Umfang von 24 LP erfolgreich absolviert werden.)	24 LP

²⁶ Vgl. Studienordnung, §5, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

²⁷ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 5.

²⁸ Vgl. ebd., S. 5.

²⁹ Vgl. Studienordnung, §5, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

PM1	Project in Computational Linguistics	12 LP
PM2	Project in Machine Learning	12 LP
PM3	Project in Computational Intelligence	12 LP
	IV Wissenschaftliches Arbeiten	15 LP
IM1	Individual Research Module	15 LP
	Masterarbeit	30 LP
	Gesamt	120 LP

Die folgende aus dem Selbstbericht entnommene Tabelle gibt Auskunft über die Kompetenzen, die in den Modulen vermittelt werden.³⁰ Hierbei wird zwischen Fachkompetenzen, Methodenkenntnissen und personalen, sozialen/gesellschaftlichen und Handlungskompetenzen unterschieden.

Tabelle 2: Angestrebte Qualifikationsziele und korrespondierende Module

Fachkompetenzen: Fachwissen in den Kernbereichen Computerlinguistik, Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	
BM1: <i>Advanced Natural Language Processing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundfragen und Grundbegriffe der (Computer)linguistik; Grundlagen der Modellierungsverfahren (FSAs, graphische Modelle, neuronale Netze)
BM2: <i>Machine Learning and Data Analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigmen des maschinellen Lernens; Kenntnisse der Bayes'schen Statistik, lineare Klassifikations- und Regressionsmodelle
BM3: <i>Advanced Problem Solving Techniques</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in ausgewählten Spezialbereichen auf dem Gebiet des deklarativen Problemlösens • Grundlagen, Algorithmen, Systemen und der Anwendung deklarativer Problemlösungsverfahren wie z.B. Design, Diagnose, Handlungs- und Stundenplanung, Konfiguration, uvm.
FM1: <i>Foundations of Mathematics</i> FM2: <i>Foundations of Computer Science</i> FM3: <i>Foundations of Linguistics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Mathematik (mathematische Analysis und lineare Algebra) • Der Informatik (Algorithmen und Datenstrukturen) • Der Linguistik (Theoretische Grundlagen der Syntax, Semantik, Phonologie und Psycholinguistik)
AM11+12/21+22/31+32: <i>Current Topics in Computational Linguistics 1+2, Machine Learning 1+2, Computational Intelligence 1+2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Umfassendes, detailliertes und spezialisiertes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand ausgewählter Spezialgebiete der Computerlinguistik, des maschinellen Lernens, künstlichen Intelligenz

³⁰ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 5f.

PM1: <i>Project in Computational Linguistics</i> / PM2: <i>Project in Machine Learning</i> / PM3: <i>Project in Computational Intelligence</i>	<ul style="list-style-type: none"> • vertieftes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand ausgewählter Spezialgebiete der Linguistik, des maschinellen Lernens oder der künstlichen Intelligenz
IM1: <i>Individual Research Module</i>	<ul style="list-style-type: none"> • vertiefte Detailkenntnisse auf dem Gebiet des individuell festgelegten Forschungsthemas
Methodenkenntnisse: Kenntnisse der fachbezogenen wissenschaftlichen Analysen und Verfahren	
Modul BM 1 – <i>Advanced Natural Language Processing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Anwendungen der Computerlinguistik • Kenntnisse der entsprechenden Modellierungsansätze und dazugehörigen Algorithmen
BM 2 – <i>Machine Learning and Data Analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arten von Modellbildungsproblemen und Lernverfahren, Grundlagen Bayes'scher Statistik und empirischer Inferenz, lineare Klassifikations- und Regressionsmodelle, lineare gemischte Modelle, generalisierte (gemischte) lineare Modelle, Kernel-Methoden, Modellevaluierung, Implementierung von Datenanalysemethoden, beispielsweise in Matlab und/oder R.
BM3: <i>Advanced Problem Solving Techniques</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden des Deklarativen Problemlösungsverfahrens
FM1/FM2/FM3: <i>Foundations of Mathematics, Science, Linguistics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fachspezifische Methoden der mathematischen Analyse und der linearen Algebra, Informatik, Linguistik
AM11+12/21+22/31+32: <i>Current Topics in Computational Linguistics 1+2, Machine Learning 1+2, Computational Intelligence 1+2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung der fachspezifischen Methodenkenntnisse auf dem Gebiet der Computerlinguistik, des maschinellen Lernens, künstlichen Intelligenz
PM1: <i>Project in Computational Linguistics</i> / PM2: <i>Project in Machine Learning</i> / PM3: <i>Project in Computational Intelligence</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, die erlernten fachspezifischen Methoden in der Praxisarbeit anzuwenden • Fähigkeit, eigene Forschungsfragen nach den Regeln guter wissenschaftlicher Kommunikation zu präsentieren
IM1: <i>Individual Research Module</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz, die Methoden des ausgewählten Faches sicher anzuwenden und auf dieser Grundlage eigene Forschungsfragen eigenständig zu bearbeiten
Personale, soziale und Handlungskompetenzen	
Modul BM 1 – <i>Advanced Natural Language Processing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, fachbezogene Literatur und die neuesten Forschungsergebnisse selbständig zu erarbeiten • Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme, zum Zeitmanagement und zur eigenständiger Arbeit

BM3: <i>Advanced Problem Solving Techniques</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zur Anwendung der Techniken und Methoden zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang auf dem Gebiet des Deklarativen Problemlösens stehen.
FM1/FM2/FM3: <i>Foundations of Mathematics, Science, Linguistics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zum eigenständigen Erschließen neuer fachlichen Kompetenzen • Fähigkeit, die Ergebnisse mündlich zu präsentieren.
AM11 und AM 12: <i>Current Topics in Computational Linguistics 1+2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur selbständigen Recherche, Erarbeitung und zur kritischen Auseinandersetzung mit der relevanten Fachliteratur • Fähigkeit, eigene Forschungsfragen nach den Regeln guter wissenschaftlicher Kommunikation zu präsentieren
AM21+22: <i>Current Topics in Machine Learning 1+2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, Modellbildungsprobleme zu analysieren, auf Paradigmen des maschinellen Lernens und der Bayes'schen Statistik abzubilden, Lösungen zu entwickeln, zu implementieren und die Qualität der Lösungen mit geeigneten Evaluierungsprotokollen zu bestimmen • Kompetenz zur Entwicklung von neuen Ideen und Verfahren • Fähigkeit, auch bei unvollständigen Informationen Alternativen abzuwägen und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bewertungsmaßstäbe bewerten
AM31+32: <i>Current Topics in Computational Intelligence 1+2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz zur Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz • Fähigkeit, das Wissen und Verstehen sowie Techniken zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang auf dem Gebiet der Wissensrepräsentation und -verarbeitung stehen
PM1: <i>Project in Computational Linguistics</i> / PM2: <i>Project in Machine Learning</i> / PM3: <i>Project in Computational Intelligence</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz, ein realistisches Projektthema eigenständig zu definieren • Fähigkeit, geeignete fachspezifische Methoden auszuwählen und effektiv auf das Projekt anzuwenden • Kompetenz, die dafür notwendigen Ressourcen (Programme, Datensätze, Grammatiken usw.) zu beschaffen und für ihre Zwecke anzupassen, oder diese selbst zu entwickeln • Fähigkeit, ein begrenztes Forschungsprojekt zu planen und zu organisieren sowie seine Machbarkeit und die benötigten Ressourcen einzuschätzen • Bereitschaft, Verantwortung für den Projekterfolg zu übernehmen, im Team mitzuarbeiten sowie Teilprojekte zu führen • Kompetenz, die eigene Arbeitszeit und die des Teams zu organisieren und auf eine Deadline hinzuarbeiten • Fähigkeit, eigene Forschungsfrage präsentieren und die Projektergebnisse mündlich sowie schriftlich nach den Regeln guter wissenschaftlicher Kommunikation zu präsentieren • Kompetenz, innerhalb des Teams effektiv über Lösungsansätze, Arbeitsverteilung und auftretende Konflikte zu kommunizieren und anderen Teams konstruktives Feedback zu geben

IM1: <i>Individual Research Module</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz, eigene Forschungsfrage zu formulieren und eigenständig zu bearbeiten • Fähigkeit, die Forschungsergebnisse einer Öffentlichkeit von Experten zu präsentieren und ihren Standpunkt zu vertreten
--	--

1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang

*Kriterium: Die Zugangsvoraussetzungen sind sinnvoll bezogen auf die Anforderungen des Studiums. Die Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Es sind Elemente enthalten bzw. Informationen veröffentlicht, die Studieninteressierten die Möglichkeit geben, die Studieninhalte mit den eigenen Erwartungen an das Studium zu spiegeln und Studienanfänger*innen einen erfolgreichen Start in das Studium ermöglichen. Bei der Entscheidung für das Studium an der Universität Potsdam spielt die Qualität/Spezifik des Studienprogramms eine wichtige Rolle.*

Generelle Voraussetzungen zum Studienprogramm sind sowohl auf der Website des Faches³¹ als auch im verlinkten Informationsflyer³² zu finden. Der Bewerbungs- und Zulassungsprozess wird in der Zugangs- und Zulassungsordnung und auf der Website genau beschrieben. Gemäß §3 der Zulassungsordnung muss „ein Bachelorabschluss oder ein gleichwertiger erster berufsqualifizierender Abschluss eines Hochschulstudiums“³³ in Informatik, Computerlinguistik, Linguistik oder einem ähnlichen Studiengang, der mindestens sechs Semester und 180 LP umfasst, vorliegen. Darüber hinaus muss mithilfe des „Transcript of Records“ und dem „Diploma Supplement“ ausgewiesen werden, wie viele Leistungspunkte mit welchen Studieninhalten erworben wurden. Nachgewiesen werden müssen Kenntnisse in einem Umfang von mindestens 9 LP in mindestens einem der drei Bereiche Mathematik (Analysis und Lineare Algebra), Informatik (Algorithmen und Datenstrukturen sowie formale Sprachen und Automatentheorie) oder Linguistik und zusätzlich mindestens 6 LP in Programmierkenntnissen.³⁴ Werden die Programmierkenntnisse nicht über das Bachelorstudium nachgewiesen, so können auch andere Nachweise beim Prüfungsausschuss vorgelegt werden.

Englischkenntnisse auf C1-Niveau des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen müssen mithilfe eines Zertifikats nachgewiesen werden. Deutschkenntnisse werden nicht gefordert.³⁵

Das Masterprogramm war in den Wintersemestern 2018/19 und 2019/20 zulassungsbeschränkt. In diesem Fall wird eine Rangfolge zur Zulassung erstellt.

³¹ Vgl. Website des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/apply.html> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

³² Vgl. Informationsflyer, URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/studium/docs/01_studienangebot/13_flyer/flyer_cognitive_systems_m.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

³³ Vgl. Allgemeine Zugangs- und Zulassungsordnung zu den nicht lehramtsbezogenen Masterstudiengängen an der Universität Potsdam, Vom 24. Februar 2016 URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-03-076-082.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020), §3.

³⁴ Vgl. Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning, vom 14. Dezember 2016 URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2017/ambek-2017-04-078-080.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020), §3.

³⁵ Vgl. ebd., §5.

Bewerber*innen reichen dafür Lebenslauf und Motivationsschreiben in englischer Sprache ein. Zusätzlich wird empfohlen, der Bewerbung weitere Dokumentationen der Erfahrung (Praktika, Forschungsprojekte o.ä.), vertiefende Kenntnisse der Studieninhalte (über die Brückenmodule hinaus) und weitere Nachweise über die Eignung (Auszeichnungen, Empfehlungsschreiben) einzureichen.³⁶

Die externe studentische Gutachterin gibt zu bedenken, dass der Nachweis über „Auslandsaufenthalte und Berufspraktika berufstätige oder finanziell schwach gestellte Studierende“ potenziell benachteilige.³⁷

Aus dem Fachgutachten geht hervor, dass die Zugangsvoraussetzungen für das Studienprogramm „angemessen“, wenn auch im Bezug auf die Programmierkenntnisse für ein Studienprogramm, welches auf u.a. dem Bachelor Linguistik aufbaue, „ungewöhnlich“ seien.³⁸ Im Gutachten wird ebenfalls betont, dass es durch die Interdisziplinarität des Studienprogramms die besondere Herausforderung gebe, die Studierenden auf einen einheitlichen Wissenstand zu bringen, diese werde aber durch die Foundations-Module gut gelöst.³⁹

1.6 Profil des Studienprogramms (nur für Masterprogramme)

Kriterium: Das Masterprogramm verfügt über ein eigenständiges Profil; Forschungsbezug oder Anwendungsbezug sind nachvollziehbar begründet.

Der englischsprachige Master ist konsekutiv und forschungsorientiert angelegt und weist sich durch einen interdisziplinären Ansatz aus. Insbesondere die Bereiche Computerlinguistik, Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz werden verknüpft. Die Forschungsorientierung, welche für den Fachbereich der Kognitionswissenschaften eher selten ist, wird im Selbstbericht hervorgehoben. Außerdem wird betont, dass die Ausrichtung auf „linguistische und computerlinguistische Aspekte“⁴⁰ einzigartig sei und eine inhaltliche Abgrenzung zu Masterstudienprogrammen ähnlicher Ausrichtung im Raum Berlin/Brandenburg darstelle. Darüber hinaus werden vier Aspekte im Selbstbericht als profildbildend genannt:

- „1. einzigartige Kombination von Computerlinguistik, Künstlicher Intelligenz und Maschinellern Lernen,
2. hoher Grad an Eigenverantwortlichkeit im Studium,
3. hervorragende Betreuungsrelation,
4. Vermittlung der Problemlösungskompetenzen.“⁴¹

Die Nähe zur Forschung findet sich im Studienprogramm zum einen in den Wahlpflichtmodulen wieder, zum anderen wird insbesondere in den Projektseminaren

³⁶ Vgl. ebd., §7.

³⁷ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 1.

³⁸ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

³⁹ Vgl. ebd.

⁴⁰ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 8.

⁴¹ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 9.

und im Forschungsmodul auf eine eigenständige Bearbeitung von Forschungsthemen geachtet. Darüber hinaus weist das Masterprogramm einen starken Praxisbezug auf. Einerseits durch die Möglichkeit, Praktika in den Studienverlauf einzubauen und andererseits durch die anwendungsbezogene Ausbildung in den Projektseminaren.⁴²

Aus dem externen studentischen Gutachten geht hervor, dass die Verbindung von „Theorie und Praxisbezug und den Themen Computation Linguistics, Machine Learning und Computational Intelligence ein Alleinstellungsmerkmal ist“. Der Einbezug von künstlicher Intelligenz in das Studienprogramm stelle aus studentischer Sicht ein „aktuelles Thema mit viel Zukunftsperspektive“⁴³ dar. Dies wurde auch im Gespräch mit den Studierendenvertreter*innen, wie in Punkt 1.1 bereits dargestellt, unterstrichen.

2. Aufbau des Studienprogramms

2.1 Konzeption der Module

Kriterium: Die Module sind durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt. Die Beschreibungen der Module enthalten Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, der Verwendbarkeit des Moduls, der Häufigkeit des Angebots von Modulen, dem Arbeitsaufwand (Kontakt- und Selbststudiumszeiten) sowie Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform und -umfang). Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.

In der Studienordnung steht als Anhang ein Modulkatalog zur Verfügung, in welchem genaue Beschreibungen der Module vorhanden sind. Hier sind Informationen über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehrformen, Anzahl der Leistungspunkte und Benotung, Moduldauer, Teilnahmevoraussetzungen, Häufigkeit des Angebots, Arbeitsaufwand, Studien- und Prüfungsleistungen, Modulbeauftragte bzw. anbietende Lehreinheiten und Modulimporte oder -exporte aufgeführt. Zudem ist für das Studienprogramm ein Modulkatalog über PULS verfügbar.⁴⁴

Der Prüfungsausschuss kann Studierende verpflichten, bis zu zwei (Brücken-)Module, mit jeweils 6 LP, zu belegen, um ihre Defizite auszugleichen. Diese Entscheidung wird auf Grundlage der Inhalte des für das Studium qualifizierenden Abschlusses gefällt.

Im Fachgutachten wird positiv hervorgehoben, dass „der Prüfungsausschuss den Studierenden bei der Auswahl der passenden Foundation Kursen hilft“.⁴⁵ Im Gespräch mit den Studierendenvertreter*innen wurde angemerkt, dass es nicht die Option gebe,

⁴² Vgl. ebd.

⁴³ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2-3.

⁴⁴ Vgl. Modulkatalog, URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&moduleCall=modulkatalogSuchen&publishConfFile=modulkatalog&publishSubDir=up/modulkatalog&fromsearch=y&choice.modulkatalog.abschl=y&modulkatalog.stg=COG&modulkatalog.abschl=MS&P_start=0&P_anzahl=50&_form=mylist (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁴⁵ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

Foundations-Module (FM) freiwillig zu belegen. Weiterhin wurde berichtet, dass die Inhalte der FM1 und FM2 sich wenig im Studium wiederfinden. Sie wünschen sich eine deutlichere Verknüpfung der Inhalte der FM mit denen der Basismodule. Darüber hinaus kritisieren sie, dass Programmierkenntnisse erst in den Wahlpflichtmodulen gelehrt werden, die Vermittlung jedoch schon innerhalb der FM wichtig wäre, um dann die Basismodule absolvieren zu können.

Innerhalb des Studienprogramms müssen alle Studierenden drei Pflichtmodule durchlaufen, welche als sogenannte Basismodule mit jeweils 9 LP aufgebaut sind.⁴⁶ In den drei Basismodulen werden vertiefende Kenntnisse in den Bereichen Computerlinguistik („Language“), Maschinelles Lernen („Learning“) und der Künstlichen Intelligenz („Reasoning“) vermittelt.⁴⁷

Die Fachgutachterin merkt kritisch an, dass „[e]ine sehr wichtige aktuelle Methode im Bereich KI und NLP [...] tiefe neuronale Netze“⁴⁸ seien, diese sich jedoch nicht in der Studienordnung im Modul maschinelles Lernen (BM2) wiederfinden. „Aus der Studienordnung wird nicht klar, wo und in welchem Umfang aktuelle neuronale Methoden eingeführt und geübt werden“.⁴⁹ Sie empfiehlt daher, diese Inhalte in der Studienordnung transparenter darzustellen, da Studierende möglicherweise explizit nach diesen Inhalten suchen. Die Studierendenvertreter*innen stimmen der Fachgutachterin zu und betonen, dass hin und wieder Kurse durchgeführt würden, diese jedoch unregelmäßig stattfinden und nicht fest im Curriculum verankert seien.

Die Fachgutachterin rät ebenfalls dazu, den Terminus „Praktikum“ im Modul BM3 zu überdenken, da es hier zu Verwechslungen mit einem Industriepraktikum kommen kann.⁵⁰

Darüber hinaus berichten die Studierenden, dass viele Studierende mit dem Basismodul „künstliche Intelligenz“ andere Erwartungen verknüpfen, als tatsächlich gelehrt werden, daher empfehlen sie, die Beschreibung des Moduls anzupassen.

Den größten Teil des Studienangebots machen die Wahlpflichtmodule aus, welche aufbauend auf den Basismodulen vertiefende Kenntnisse zu spezifischen Themen der Computerlinguistik vermitteln. Es müssen vier von sechs Wahlpflichtmodulen in den Themenbereichen Computational Linguistics, Machine Learning und Computational Intelligence belegt werden. Inhaltlich werden spezifische aktuelle Themen der Forschung erarbeitet, diskutiert und Lösungsansätze nachvollzogen. Es ist laut Vorlesungsverzeichnis ebenso möglich, sich in diesem Bereich ein individuelles Praktikum anrechnen zu lassen. Es wird allerdings nicht näher darauf eingegangen, welchen Umfang bzw. welche Anforderungen an das Praktikum gestellt werden. Es muss jedoch eine vorherige Absprache und Zustimmung eines Prüfungsberechtigten

⁴⁶ Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 07.12.2020).

⁴⁷ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 5.

⁴⁸ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 3.

⁴⁹ Vgl. ebd.

⁵⁰ Vgl. Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 3.

geben.⁵¹

Im Fachgutachten wird darauf hingewiesen, dass in der Studienordnung „Inhalte der fortgeschrittenen Module (AM11-32) teilweise nur sehr grob angerissen“ werden, dies ermögliche jedoch auch eine „ständige Anpassung der Lehrinhalte und -veranstaltungen an die aktuelle fachliche Entwicklung“.⁵²

Es müssen zwei von drei zur Auswahl stehenden Projektseminare belegt werden. Hier steht fachlich eine Erarbeitung von umgrenzten Fachthemen im Vordergrund, auf deren Grundlage eigene Forschungsfragen entwickelt und bearbeitet werden. Alternativ zu einer Lehrveranstaltung kann gemäß dem Vorlesungsverzeichnis auch hier ein individuelles Praktikum absolviert werden, jedoch wird ebenfalls nicht ersichtlich, welche Anforderungen an dieses Praktikum gestellt werden oder ob es sich evtl. um eine Labortätigkeit handelt. Weiterhin wird nicht aufgeführt, wie sich das Praktikum von dem im Wahlpflichtbereich abgrenzt, denn im Projektseminarbereich werden jeweils 12 LP vergeben und im Wahlpflichtbereich jeweils 6 LP.⁵³ Der Career Service schlägt vor, hier die Formulierung anzupassen oder zu spezifizieren, um welche Art Praktikum es sich handelt.⁵⁴

Zusätzlich wird ein individuelles Forschungsmodul absolviert, in welchem eine Forschungsfrage formuliert und in einem Forschungsgebiet bearbeitet wird.⁵⁵

Alle Module können innerhalb von einem Semester abgeschlossen werden.⁵⁶

Im Fachgutachten wird insgesamt eine gelungene Verknüpfung der interdisziplinären Themen bescheinigt. „Die Kombination von fachlichen Angeboten aus den Bereichen Computerlinguistik, KI und maschinellem Lernen kombiniert sehr schön die relevanten Inhalte in Bezug auf das Studienziel“.⁵⁷

2.2 Konzeption der Veranstaltungen

Kriterium: Zu den Zielen von Bachelor- und Masterprogrammen gehört der Erwerb verschiedener Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund sollten Studierende während des Studiums die Chance erhalten, in verschiedenen Veranstaltungsformen zu lernen. In einem Studium, das z.B. fast ausschließlich aus Vorlesungen besteht, dürfte das eigenständige, entdeckende Lernen nicht ausreichend gefördert werden können. Die Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls sind aufeinander abgestimmt.

Es gibt eine hohe Variation der Lehrveranstaltungen im Masterprogramm. In der Studienordnung werden oft mehrere mögliche Lehrveranstaltungsformen angegeben,

⁵¹ Vgl. VVZ WiSe 2019/20, URL: https://puls.uni-potsdam.de/QIS/VVZ/20192/VVZ_20192_2225.pdf (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

⁵² Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 3.

⁵³ Vgl. VVZ SoSe 2019 URL: https://puls.uni-potsdam.de/QIS/VVZ/20191/VVZ_20191_2225.pdf (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

⁵⁴ Gespräch mit dem Career Service.

⁵⁵ Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

⁵⁶ Vgl. Studienverlaufsplan: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

⁵⁷ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

die von den Lehrenden gewählt werden können. So kann bei 34% der Veranstaltungen zwischen Seminar oder Vorlesungen gewählt werden. Projekte, Übungen, und Vorlesungen bilden mit 49% den größten Anteil der Veranstaltungen, zu 17% finden Projektseminare statt.

Die Belegung von Vorlesungen, dann Seminaren und schließlich von praktischen Übungen weist auf einen immer stärker werdenden Vertiefungsgrad hin. Ebenfalls findet durch die Integration von Praktika im Wahlpflichtmodul und in den Projektseminaren eine Verschränkung von theoretischen und praktischen Inhalten statt.

Die Ausrichtung auf selbständiges und praxisnahes Arbeiten im zweiten Studienjahr wird auch innerhalb des Fachgutachtens positiv hervorgehoben. Eine Heranführung an das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen der Aufbaumodule (AM) in Form von Seminaren wird als geeignete Lehrveranstaltungsform eingeordnet. Insgesamt wird im Fachgutachten der Aufbau des Studienprogramms als progressiv bewertet. So sei die „[...] Kombination aus Pflichtveranstaltungen und Wahlpflichtbereich [...] ausgewogen und angemessen, da gemeinsame Grundlagen sichergestellt werden und gleichzeitig die Spezialisierung und Vertiefung in einem Gebiet ermöglicht wird.“⁵⁸

2.3 Studentische Arbeitsbelastung

Kriterium: Pro Semester ist ein Arbeitsumfang von 30 Leistungspunkten vorgesehen. Für ein universitäres Studium, bei dem davon ausgegangen werden kann, dass über die Präsenzzeit hinaus eine umfassende Vor- und Nachbereitung der jeweiligen Veranstaltung erforderlich ist, sollte die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen für den Erwerb von 30 Leistungspunkten in geistes- und sozialwissenschaftlichen Studienprogrammen 22 Semesterwochenstunden und bei naturwissenschaftlichen Studienprogrammen 28 Semesterwochenstunden nicht überschreiten. Der veranschlagte Arbeitsaufwand entspricht der Realität: Die Studienanforderungen sind in der dafür vorgesehenen Zeit erfüllbar, die Zeiten für das Selbststudium werden berücksichtigt.

Die Studierenden absolvieren insgesamt 29 Semesterwochenstunden (SWS) um 90 LP (ohne Masterarbeit) zu erhalten. Im Durchschnitt ergibt dies einen Wert von 10 SWS für 30 LP (bezogen auf die ersten drei Semester). Die Kontaktzeit (in SWS) kann somit für Studierende als moderat beschrieben werden (vgl. Tabelle 4).⁵⁹

Tabelle 4: Arbeitsaufwand in SWS

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS ^a	insgesamt
SWS	15	10	4	-	29
LP	30	33	27	-	90

^a ohne Masterarbeit

Interessant ist ebenfalls die Betrachtung der Selbstlernzeit laut Studienordnung, so kommt man im ersten Semester auf 690 Stunden, im zweiten Semester auf 780

⁵⁸ Ebd.

⁵⁹ Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

Stunden und im dritten Semester auf 750 Stunden.⁶⁰ Vergleicht man diese Zahlen mit den SWS in Kontaktzeit (s. Tabelle 4) so stellt sich heraus, dass die durch die SWS angedeutete Belastungsspitze im ersten Semester durch eine geringere Selbstlernzeit ausgeglichen wird. Die ansteigende Selbstlernzeit im Studienverlauf ist ebenfalls ein Indikator für den Erwerb von Kompetenzen zur eigenständigen Bearbeitung von Projekten.

Die Arbeitsbelastung im ersten Semester wird von den Studierendenvertreter*innen im Gespräch kritisch hervorgehoben, so sei es für wenige Studierende möglich, die 30 LP im ersten Semester zu erreichen. Nichtsdestotrotz seien die Inhalte des ersten Semesters wichtig und in ihrem Umfang schwer einzugrenzen, daher schlagen sie einerseits vor, das BM1 auf zwei Semester aufzuteilen und andererseits die Foundation-Module stärker auf die Basismodule abzustimmen, sodass die Lehrinhalte stärker ineinandergreifen.⁶¹

2.4 Ausstattung

Kriterium: Die adäquate Durchführung des Studienprogramms ist hinsichtlich der personellen sowie der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung für den Zeitraum der Akkreditierung gesichert. Das Lehrpersonal hat die Möglichkeit, an hochschuldidaktischen Weiterqualifizierungsprogrammen teilzunehmen und wird darin unterstützt. Zur Ausstattung zählen auch Kooperationen mit anderen Disziplinen innerhalb der Universität, mit anderen Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die Lehreinheit Linguistik setzt sich zusammen aus dem Bachelor Patholinguistik, Computerlinguistik und Linguistik (Ein- und Zwei-Fach-Bachelor), European Master in Clinical Linguistics, dem International Experimental and Clinical Linguistics (Master/Ph.D.) und dem Master Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning.

Die Lehreinheit verfügt über:

- sieben W3-Professuren (Grammatiktheorie: Syntax/Morphologie, Grammatiktheorie: Phonologie, Psycholinguistik m.d. Schwerpunkt Spracherwerb, Patholinguistik/ Neurolinguistik der Sprache, Psycho-/Neurolinguistik m. d. Schwerpunkt Sprachverarbeitung, Grundlagen der Computerlinguistik, Variation und Variabilität im morphosyntaktischen/morphologischen Systemen)
- drei W2-Professuren (Grammatiktheorie: Semantik, Angewandte Computerlinguistik, Spracherwerbsstörungen)
- drei W1-Professuren (JP Variation und Variabilität von Grammatiksystemen, JP Neurokognition, JP Grammatiktheorie: Syntax/Morphologie)

Die Betreuungsrelationen lagen im Wintersemester 2017/18 bei 67 Studierenden je Professor*innenstelle und 31 Studierenden je Lehrendenstelle (vgl. Tabelle 5)⁶². In den

⁶⁰ Vgl. ebd.

⁶¹ Gespräch mit Studierendenvertreter*innen.

⁶² Vgl. Hochschulstatistik, Stand: 2019/20.

darauffolgenden zwei Wintersemestern verbesserte sich der Betreuungsschlüssel, sodass er im WiSe 2019/20 bei 53 Studierenden je Professor*innenstelle und 25 Studierenden je Lehrendenstelle lag.

Tabelle 5: Betreuungsrelationen

	Lehreinheit Linguistik Universität Potsdam		
	WiSe 2017/18	WiSe 2018/19	WiSe 2019/20
Studierende (Erstfach) je Professor*innenstelle	67	66	53
Studierende (Erstfach) je Lehrendenstelle^b	31	29	25

^b Professor*innen und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen

Im Wintersemester 2019/20 gab es in der Lehreinheit Linguistik ein Lehrangebot von 215 SWS, von denen 228 SWS von den Studierenden nachgefragt wurden, somit lag die Auslastung bei 106,1%. Im Wintersemester 2017/18 lag die Auslastung bei 107% und im Wintersemester 2016/17 bei 1297%, somit weist sie eine fallende Tendenz auf.

Im Jahr 2018 lagen die durchschnittlichen Drittmiteleinahmen je Professor*innenstelle in der Lehreinheit Linguistik bei 263.700 €. ⁶³ Die durchschnittlichen Drittmiteleinahmen je Professor*innenstelle in der Lehreinheit Linguistik schwanken in den Jahren 2017, 2018 und 2019 (vgl. Tabelle 6). Im Jahr 2019 beliefen sie sich auf 323.049 €. ⁶⁴

Tabelle 6: Drittmiteleinahmen

	Lehreinheit Linguistik Universität Potsdam		
	2017	2018	2019
Drittmittel-Einnahmen je Professor*innenstelle	414.820 €	263.700 €	323.049 €

Die im Durchschnitt verfügbaren Studienplätze (20) wurden in den letzten drei Jahren durchschnittlich zu 151,7% ausgeschöpft (vgl. Tabelle 7). ⁶⁵ Aufgrund der Zulassungsfreiheit des Studienprogramms im WiSe 2017/18 gab es eine überdurchschnittliche Ausschöpfungsquote von 250%, daher verzerrt sich die Darstellung des Durchschnittes deutlich.

Tabelle 7: Zulassungen

	WiSe 2017/18	WiSe 2018/19	WiSe 2019/20	Ø
verfügbare Studienplätze	20	20	20	20

⁶³ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: 2019/20.

⁶⁴ Vgl. ebd.

⁶⁵ Vgl. ebd.

Bewerber*innen pro Platz	zulassungsfrei	6,5	8,9	7,7
Einschreibungen	50	19	22	30,3
Ausschöpfungsquote	250%	95%	110%	151,7%

Der Anteil der Studienanfänger*innen, die an der Universität Potsdam ihren Bachelorabschluss gemacht haben und dann das Masterprogramm Cognitive Systems studieren, beträgt im WiSe 2019/20 4,5%.⁶⁶ Somit kommen 95,5% der Studierenden von anderen Hochschulen. Der Anteil ausländischer Studierender betrug im WiSe 2019/20 53,6%, der Anteil weiblicher Studierender lag bei 40,2%.

Im Selbstbericht wird auf Kooperationen des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1087 „Die Grenzen der Variabilität“ hingewiesen; dort erforschte Themen fließen in die Lehre des Studienprogramms ein. Die Studierenden können darüber hinaus als wissenschaftliche Hilfskraft im SFB eingestellt werden, zusätzlich finden im Rahmen des SFB Sommerschulen statt und Stipendien werden angeboten.⁶⁷ Darüber hinaus bestünde ein Kontakt zur Macquarie University in Sydney, mit welcher Austausch von Lehrenden und Studierenden realisiert werden können.⁶⁸

Lehrende greifen laut Selbstbericht kontinuierlich auf ein umfassendes Weiterbildungsangebot zurück und bilden sich somit im Rahmen folgender Qualifizierungsangebote weiter:

- Netzwerk Studienqualität Brandenburg (sqb),
- Potsdam Graduate School (PoGs),
- Coaching für Neuberufene und Karrierekompass nach der Promotion,
- Starter Kit für die Lehre – das Onboardng-Programm für die neu eingestellten akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- Angebot an Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen im Rahmen des Studiendekanats der Humanwissenschaftlichen Fakultät (Veranstaltungsreihe „Gute Lehre“, Projekt zur kollegialen Hospitation Wie läuft bei Dir die Lehre?),
- Workshops zum Einsatz digitaler Medien / Zertifikatsprogramm eTEACHiNG-Weiterbildung (ZfQ),
- Junior/Senior/International-Teaching-Professionals-Angebote (Programm Academia) der PoGs (<https://www.uni-potsdam.de/de/pogs/career-development/teaching-professionals.html>).⁶⁹

Anreiz für die Teilnahme an dem Pilotprojekt zur kollegialen Hospitation (Wie läuft bei dir die Lehre?) bot im Jahr 2017/2018 der Studieninnovationspreis, welcher an die Hospitationsteams vergeben wurde.

Die Vielfalt der Möglichkeiten für Lehrende, sich weiterzubilden, wird im

⁶⁶ Vgl. ebd.

⁶⁷ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4.

⁶⁸ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4..

⁶⁹ Vgl. ebd., S. 12.

studentischen Gutachten positiv hervorgehoben. Und könne „[...] anderen Universitäten als Modell dienen“.⁷⁰

2.5 Förderung der Mobilität im Studium

Kriterium: Eines der drei Hauptziele des Bologna-Prozesses ist die Förderung von Mobilität. Mobilität im Studium kann hochschulseitig insbesondere gefördert werden durch entsprechende Beratungsangebote, Wahlpflichtbereiche, die auch im Ausland studiert werden können, eine geringe Verknüpfung von Modulen, der Möglichkeit, Module innerhalb eines Semesters abzuschließen, und eine wohlwollende Anerkennungspraxis, die dann gegeben ist, wenn die Gleichwertigkeit der Kompetenzen und nicht der Studieninhalte abgeprüft wird. Eine große Unterstützung von Mobilität ist auch der Aufbau von Hochschulkooperationen (vgl. 2.4). Ein Ziel im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024 ist, dass „die Lehre in englischer Sprache [...] quantitativ erhöht werden soll“.⁷¹ Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten unterstützt.

Jedes Modul kann innerhalb von einem Semester abgeschlossen werden. Die Module sind durch keine Teilnahmevoraussetzungen miteinander verknüpft.⁷²

Die Lehrsprache im gesamten Master ist Englisch, die Hälfte der Studierenden kommt aus dem Ausland (vgl. 2.4). Laut Selbstbericht befördert der hohe internationale Anteil der Studierenden, in Kombination mit den englischsprachigen Lehreinheiten, die Möglichkeiten, sich beruflich in englischsprachigen Umgebungen zu entfalten.⁷³

Es wird auf internationale Kooperationen oder die Möglichkeit, im Ausland einen Aufenthalt zu absolvieren, im Selbstbericht hingewiesen, so bestünde ein Kontakt zur Macquarie University in Sydney. Diese Möglichkeiten werden jedoch nicht transparent dargestellt, so gibt es keine Informationen z.B. auf der Website des Faches oder der Fakultätswebsite. Auf die Anerkennung von im Ausland erworbenen Studienleistungen wird weder im Selbstbericht noch auf der Website des Faches eingegangen, es ist jedoch laut der Studierendenvertreter*innen möglich, sich über die Ansprechpartner*innen der Fakultät zu diesem Thema zu informieren.⁷⁴

Es wird positiv im studentischen Gutachten hervorgehoben, dass Auslandsaufenthalte gefördert werden, „[i]nsgesamt wären jedoch mehr Informationen zu Auslandsaufenthalten wünschenswert“.⁷⁵

Im Gespräch mit den Studierenden wurde darauf hingewiesen, dass das Netz an Partneruniversitäten im Rahmen des Erasmusprogramms für Cognitive Systems sehr

⁷⁰ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

⁷¹ Vgl. Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁷² Vgl. Studienverlaufsplan: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁷³ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

⁷⁴ Vgl. Website der Fakultät, URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/humfak/studium-lehre/informationen fuer studierende zu anerkennung und einstufigung> (zuletzt abgerufen am: 16.11.2020).

⁷⁵ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 3.

gering ausfällt. Daher sei auch die Auswahl an relevanten Kursen an Partneruniversitäten für das Studium sehr gering. Weiterhin wünschen sich die Studierenden mehr Transparenz über die Möglichkeiten, Auslandssemester zu absolvieren.

3. Prüfungssystem

3.1 Prüfungsorganisation

Kriterium: Die Prüfungen sind so organisiert, dass sich die Prüfungslast über das Studium verteilt und keine „Belastungsspitzen“ entstehen. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Ansonsten werden zumindest verschiedene Formen bei den Teilprüfungen angewandt. Pro Semester bzw. für den Erwerb von 30 Leistungspunkten sollten nicht mehr als 6 Prüfungsleistungen gefordert werden. Der Umfang der Vorleistungen (Studienleistungen/Prüfungsnebenleistungen) ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Prüfungsmodalitäten sind in Bezug auf die im Modul zu absolvierenden Leistungspunkte angemessen.

In der folgenden Tabelle ist die Prüfungsbelastung, auf Grundlage des Studienverlaufsplans⁷⁶, dargestellt. In Klammern werden zusätzlich die Prüfungsnebenleistungen (PNL) erfasst.

Tabelle 8: Anzahl und Verteilung der Prüfungsleistungen

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS ^c	insgesamt
Prüfungen (PNL)	4 (3)	4 (2)	2	-	10 (5)
LP	30	33	27	-	90

^c ohne Masterarbeit

Wie in Tabelle 8 dargestellt, müssen im gesamten Studium zehn Modulprüfungen und fünf PNL, ohne die Masterarbeit, erbracht werden. Im Durchschnitt erbringen die Studierenden somit 3,3 Modulprüfungen und 1,3 PNL für 30 LP. Laut Studienordnung werden alle Module mit einer Modulprüfung abgeschlossen, hierbei wird zwischen Klausur, Abschlussprojekt, mündlicher Prüfung oder Portfolioprüfung (Vortrag und Hausarbeit) unterschieden. In allen Pflichtmodulen sind als Lehrveranstaltungsformen Übungen vorgesehen, in denen als PNL wöchentliche Übungsaufgaben und in einem Pflichtmodul zusätzlich die Bearbeitung einer Projektaufgabe vorgesehen sind. Innerhalb der Wahlpflichtmodule können die Lehrverantwortlichen zwischen einer Vorlesung und einem Seminar wählen, dementsprechend werden die Prüfungen bei Vorlesungen als Klausur oder mündliche Prüfung und bei Seminaren als Portfolioprüfungen abgenommen. Die Projektseminare sehen ausschließlich eine Portfolioprüfung als Modulprüfung vor.⁷⁷

⁷⁶ Vgl. Studienordnung, §5, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁷⁷ Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

Darüber hinaus weichen zwei der Prüfungsformen (BM2 und PM3), die im VVZ des WiSe 2019/20 spezifiziert sind, von den Angaben in der Studienordnung ab.

Im Pflichtmodul BM2 wird laut der 1. Änderungssatzung in der Studienordnung als Modulprüfung eine „mündliche Prüfung (30min.)“ sowie als PNL die „Bearbeitung von 70% der Übungsaufgaben und Bearbeitung einer Projektaufgabe“ gefordert. Im VVZ WiSe 2019/20 wird in jeder Lehrveranstaltung des Pflichtmoduls BM2 als Modulprüfung eine „Projektaufgabe, Klausur oder mündliche Prüfung“ angegeben. Eine Klausur als Modulprüfung wurde jedoch laut der 1. Änderungssatzung gestrichen.⁷⁸ Im Projektseminar Modul PM3 wird im Modulkatalog eine „Portfolioprüfung zusammengesetzt aus Projektbericht (ca. 20 Seiten) und Projektpräsentation (20 min)“ gefordert.⁷⁹ Im VVZ WiSe 2019/20 wird jedoch „Implementation und Dokumentation“ als Leistungsnachweis gefordert.⁸⁰ Eine Anpassung der Prüfungsformen an die Studienordnung ist nötig.

3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen

Kriterium: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Entsprechend dieser Qualifikationsziele wird die Form der Prüfung gewählt. Jede Prüfungsform prüft also spezifische Kompetenzen ab (das Schreiben einer Hausarbeit erfordert andere Kompetenzen als das Halten eines Referats oder das Bestehen einer Klausur). Studierende sollten also zur Erlangung komplexer Fähigkeiten im Laufe ihres Studiums mit verschiedenen Prüfungsformen konfrontiert werden. Daher sollten nicht mehr als 75 Prozent der Prüfungen in derselben Prüfungsform durchgeführt werden.

Die Formen der Modulprüfungen werden durch die Studienordnung vorgeschrieben. So finden im Rahmen der Pflichtmodule Klausuren, mündliche Prüfungen oder Abschlussprojekte statt. Laut Studienordnung sind nur in den Pflichtmodulen PNL vorgesehen. Im Rahmen von Übungen, die Bestandteile aller Pflichtmodule sind, werden Übungsaufgaben als PNL bearbeitet. Im Pflichtmodul BM2 wird zusätzlich noch die Bearbeitung einer Projektaufgabe als PNL gefordert. Im Pflichtmodul BM3 muss zusätzlich, als weitere PNL, eine Dokumentation eines Projektes sowie eine mündliche Rücksprache zu Testaten absolviert werden, wobei der Terminus Testat im Vorlesungsverzeichnis nicht weiter spezifiziert wird. Zudem ist unklar, worauf sich die mündliche Rücksprache bezieht, weil weder als Modulprüfung noch als PNL ein Testat vorgesehen ist.⁸¹

Innerhalb der Wahlpflichtmodule müssen je nach Veranstaltungsform unterschiedliche Modulprüfungen absolviert werden. Im Falle eines Seminars wird eine Portfolioprüfung absolviert, sie setzt sich aus einem Vortrag (60min) und einer

⁷⁸ Vgl. Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-06-396.pdf> (zuletzt abgerufen am: 15.09.2020).

⁷⁹ Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁸⁰ Vgl. Studienordnung, §5, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁸¹ Vgl. Studienordnung, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

Hausarbeit (20 Seiten) zusammen. Im Falle einer Vorlesung wird eine Klausur (90min) oder mündliche Prüfung (20min) absolviert.

Im Rahmen der Projektseminare muss eine Portfolioprüfung absolviert werden, diese beinhaltet eine Projektpräsentation sowie einen Projektbericht. Im Forschungsmodul kann innerhalb der Portfolioprüfung zwischen einer Projekt- oder Posterpräsentation zusätzlich zur Semesterarbeit gewählt werden.

Da die Lehrenden eine große Auswahlmöglichkeit in ihren Prüfungsmöglichkeiten je nach Veranstaltungsform haben, ist eine Quantifizierung der individuellen Häufigkeit der Prüfungsformen schwer möglich. Anteilig an Prüfungsformen können Klausuren 30–70%, Abschlussprojekte 10%, mündliche Prüfungen 10–70% und Portfolioprüfungen bis zu 70% der gesamten Prüfungen ausmachen. Keine Prüfungsform überschreitet die Prozentzahl von 75%. Insgesamt kann es somit eine hohe Varianz an Prüfungsformen geben, die an die jeweiligen Kompetenzen, die innerhalb eines Moduls vermittelt werden sollen, angepasst werden kann.⁸²

Das externe studentische Gutachten schätzt die hohe Varianz der Prüfungsformen. „Prüfungen werden in verschiedenen Formen wie mündliche Prüfung, Portfolio, Vortrag oder Hausarbeit abgelegt, angepasst an die Modulinhalte, was breite Möglichkeiten bietet, unterschiedliche Kompetenzen zu entwickeln und abzufragen. Die Prüfungsanforderungen sind dabei alle angebracht.“⁸³

4. Studienorganisation

4.1 Dokumentation

Kriterium: Die Studienordnung enthält einen exemplarischen Studienverlaufsplan, der die Studierbarkeit dokumentiert. Ist ein Beginn des Studiums zum Winter- und Sommersemester möglich oder werden Pflichtveranstaltungen nicht jährlich angeboten, sind zwei Studienverlaufspläne enthalten. Idealerweise finden sich für Zwei-Fächer-Bachelorprogramme Studienverlaufspläne für die häufigsten Kombinationen. Studienprogramm, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Die in der Studienordnung formulierten Anforderungen finden ihre Entsprechung im Modulkatalog und Vorlesungsverzeichnis. Die Studienordnung (bzw. der Modulkatalog) ist für die Studierenden verständlich, die darin geforderten Leistungen sind transparent. Von Änderungen und Neuerungen im Studienprogramm erhalten die Studierenden unmittelbar Kenntnis.

Der Studienordnung sind der Modulkatalog und ein empfohlener Studienverlaufsplan anhängig. Die Studienordnung sowie Zulassungsordnung können auf der Website der Universität Potsdam abgerufen werden.⁸⁴ Zusätzlich sind der Modulkatalog⁸⁵ auf

⁸² Vgl. Modulkatalog, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁸³ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

⁸⁴ Vgl. Webseite Universität Potsdam, <https://www.uni-potsdam.de/de/studium/studienangebot/masterstudium/master-a-z/cognitive-systems> (zuletzt abgerufen am: 06.10.2020).

⁸⁵ Vgl. Modulkatalog Englisch, URL: https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/documents/Module%20Catalogue_engl_edit.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

Englisch und die Studienordnung (auf Deutsch) auf der Website des Faches verlinkt.⁸⁶ Über PULS ist der Modulkatalog ebenfalls verfügbar.⁸⁷ Die Dokumente sind kongruent und durch die Verlinkungen ist auch die Aktualität sowie die Übereinstimmung gewährleistet.

Insbesondere auf der Website des Faches wird das Studium sehr anschaulich und übersichtlich dargestellt, alle Module werden hier ausführlich auf Englisch vorgestellt.⁸⁸ Alle Dokumente wie Zulassungsordnung, Studienordnung und Modulkatalog sind dort auf Englisch verfügbar. Jedoch ist die Verlinkung zur Website des Faches auf der Universität Potsdam Seite etwas versteckt, diese könnte deutlicher hervorgehoben werden als nur im Fließtext verlinkt zu sein.

Die Verlinkung der Fach-Website auf dem Informationsflyer ist fehlerhaft, dies erschwert den Zugang zu den Informationen über das Fach ebenfalls. Zusätzlich sollte die genannte Kontaktperson der Studienfachberatung auf dem Informationsflyer sowie auf der Website des Faches vereinheitlicht werden.

Wie in Punkt 2.1 bereits dargestellt, sollte der Terminus „Praktikum“ sowohl im Basismodul BM3 als auch im Rahmen der Wahlpflichtmodule (AM21, AM22) und des Projektseminars (PM2) näher spezifiziert werden, da der jeweilige Rahmen der Veranstaltung (Laborpraktikum oder Industriepraktikum) weder aus dem Modulkatalog noch aus dem Vorlesungsverzeichnis ersichtlich wird.

Im Vorlesungsverzeichnis des WiSe 2019/20 werden die geforderten Leistungsnachweise in fünf (BM3, FM2, AM21, AM22, PM3) von vierzehn Modulen aufgeführt. In den anderen neun Modulen werden die Leistungsnachweise nicht näher spezifiziert, wobei es in fünf Fällen überlegenswert wäre, da mehrere Prüfungsformen für die Lehrenden zur Auswahl stünden und es somit nicht eindeutig ist, welche Prüfungsform Anwendung findet.

Wie in Punkt 3.1 bereits ausgeführt sollte eine Anpassung der Leistungsnachweises im Pflichtmodul BM2 sowie im Projektseminar PM3 an die Studienordnung im VVZ erfolgen.

4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit

Kriterium: Zur Berücksichtigung der Kombinierbarkeit in Kombinationsprogrammen sind die Leistungspunkte im exemplarischen Studienverlaufsplan innerhalb des Erstfachs bzw. Zweitfachs über die Semester gleichmäßig verteilt. Weiterhin sollten in einer Universität, für die fachübergreifende Lehrveranstaltungen, die Mehrfachnutzung von Modulen für verschiedene Studienprogramme, der Bereich Schlüsselkompetenzen sowie auch das Angebot von Zwei-Fächer-Studienprogrammen wichtige Profilvermerkmale sind, Module einer

⁸⁶ Vgl. Webseite des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/program.html> (zuletzt abgerufen am: 06.10.2020).

⁸⁷ Vgl. PULS, URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog_mk_id=60&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem (zuletzt abgerufen am: 06.10.2020).

⁸⁸ Vgl. Webseite des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/program.html> (zuletzt abgerufen am: 06.10.2020).

einheitlichen Größeneinteilung entsprechend aufgebaut sein. Daher sollte der Leistungspunkteumfang eines Moduls (insbesondere bei Zwei-Fächer-Studienprogrammen) durch 3 teilbar sein, d.h. in der Regel 6, 9, 12, 15 oder 18 Leistungspunkte umfassen, sofern Modulimporte oder -exporte vorgesehen sind.

Die Leistungspunkteumfänge der Module sind durch drei teilbar, somit lassen sich Modulimporte oder -exporte problemlos durchführen, jedoch gibt es keine Hinweise, dass diese derzeit im Studienprogramm Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning stattfinden.⁸⁹

4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen

Kriterium: Die Module und Lehrveranstaltungen werden entsprechend der Studienordnung angeboten. Der Studienverlaufsplan ist plausibel. Die Einschätzungen der Studierenden hinsichtlich der Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen, der zeitlichen Koordination des Lehrangebots, des Zugangs zu erforderlichen Lehrveranstaltungen und der Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen fließen in die Bewertung ein.

Betrachtet man die Vorlesungsverzeichnisse vom SoSe 2019 und dem Wintersemester 2019/20 so lässt sich feststellen, dass alle Module und Lehrveranstaltungen gemäß den Angaben in der Studienordnung angeboten wurden. Somit lässt sich der Studienverlaufsplan aus der Studienordnung wie dargestellt studieren.

4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit

Kriterium: Die Studienorganisation ermöglicht den Abschluss eines Studiums in der Regelstudienzeit (+ zwei Semester) – die Gründe (personale vs. studienorganisatorische Ursachen) für die Verlängerung des Studiums werden berücksichtigt. Die Studierenden sind insgesamt zufrieden mit ihrem Studium, würden sich (rückblickend) erneut für das Fach entscheiden und können ein Studium an der Universität Potsdam weiter empfehlen. Die Studierenden sind zufrieden mit den Möglichkeiten der individuellen Schwerpunktsetzung.

Aus den Daten der Studienverlaufsstatistik⁹⁰ bildet sich die folgende Tabelle 9, welche die durchschnittlichen Absolvent*innen- und Schwundquoten der Anfangskohorten vom WiSe 2014/15 bis zum WiSe 2016/17 des Master Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning darstellt. Vergleichend werden in dieser Tabelle die Daten der Humanwissenschaftlichen Fakultät und der gesamten Universität hinzugezogen.

Tabelle 9: Absolvent*innen- und Schwundquote⁹¹ (Stand: 24.06.2020)

Durchschnitt Anfangskohorten WiSe 2014/15 bis WiSe 2016/17						
Studienbereich	Absolvent*innenquote in %			Schwundquote in %		
	in RSZ ^d	in RSZ + 2 Sem.	gesamt	nach 1 Sem.	nach 2 Sem.	gesamt

⁸⁹ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission.

⁹⁰ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: 2019/20.

⁹¹ Mit Schwundquote sind alle Studierenden gemeint, die sowohl das Studienprogramm als auch die Universität Potsdam ohne Abschluss verlassen. Dies kann sowohl durch einen (vorläufigen) Studienabbruch als auch durch einen Hochschulwechsel begründet sein.

Master Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning	0,0	21,4	35,7	0,0	7,1	7,1
Master Fakultät	12,2	45,5	53,4	3,2	6,9	13,2
Master Universität	4,7	38,7	49,7	3,4	8,1	16,8

^d RSZ = Regelstudienzeit

Laut Tabelle beenden im Durchschnitt 0% der Studierenden aus den Anfangskohorten WiSe 2014/15 bis WiSe 2016/17 ihr Studium in Regelstudienzeit. Damit liegt die Quote des Studienprogramms unter der Quote der Fakultät (12,2%) und der gesamten Universität (4,7%). Nach zwei weiteren Semestern liegt die Absolvent*innenquote im Studienprogramm bei 21,4%, was ebenfalls unter der Fakultäts- und der gesamten Absolvent*innenquote liegt.

Betrachtet man die Schwundquote, so fällt auf, dass diese nach dem ersten Semester im Master Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning bei 0% liegt. Nach dem zweiten Semester beträgt die Schwundquote 7,1%. Im Vergleich mit der Fakultät (6,9%) ist die Schwundquote mit 7,1% in etwa auf dem gleichen Niveau. Im universitären Vergleich (8,1%) schneidet das Studienprogramm etwas besser ab. Insgesamt liegt die Schwundquote im Master Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning unter den Vergleichsgrößen.⁹²

Trotz der geringen Schwundquote, sollte den Gründen für die geringe Absolvent*innenquote in RSZ (+2 Semester) und der langen Studienzeit nachgegangen werden. Im externen studentischen Gutachten wird ebenfalls angemerkt, dass die Ursachen, die zu der geringen Absolventenquote führen, untersucht werden sollten.⁹³ Im Gespräch mit den Studierendenvertreter*innen wurden mögliche Ursachen angesprochen, so würden viele Studierenden neben dem Studium arbeiten und hätten somit weniger Kapazitäten, das Studium in RSZ zu beenden. Darüber hinaus sei es jedoch laut ihrer Einschätzung auch für Studierende ohne Nebenjob kaum möglich, das Arbeitspensum im ersten Semester zu schaffen. Dennoch sprechen sich die Studierenden gegen eine Kürzung der Inhalte aus, da alle Themenbereiche und insbesondere auch die Projektseminare als sehr wertvoll angesehen werden.

4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium

*Kriterium: Die Sprechzeiten für die fachliche Beratung und Betreuung sind veröffentlicht und transparent dargestellt. Die Ansprechpartner*innen sind klar definiert. Die Studierenden sind zufrieden mit der fachlichen Beratung und Betreuung.*

Auf der Website des Masters Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning sind alle Professor*innen und Lehrenden mit ihren persönlichen Seiten verlinkt. Hierbei fällt jedoch auf, dass einige Verlinkungen nicht funktionieren und dass die

⁹² Vgl. Hochschulstatistik, Stand: 2019/20.

⁹³ Benli, Elif: Externes studentisches Gutachten zum Masterstudiengang Cognitive Systems, S. 2.

Seiten der Professor*innen sehr unterschiedlich aufgebaut sind, dies erschwert das Zurechtfinden.⁹⁴

Weiterhin sind nicht immer Sprechstunden ausgewiesen oder die Art der Kontaktaufnahme für eine Sprechstunde erklärt. Die Kontaktdaten sind aber überwiegend vorhanden, somit gibt es die Möglichkeit, Sprechstundenzeiten zu erfragen. Bei einigen wird jedoch überhaupt nicht auf die Möglichkeiten von Sprechstunden eingegangen, hier wäre es empfehlenswert, die Lehrenden darauf aufmerksam zu machen. Die Studierendenvertreter*innen weisen im Gespräch darauf hin, dass sich die Kontaktaufnahme teilweise als schwierig herausstellt.

Sehr schnell auffindbar ist der Kontakt zur Studienfachberatung, somit ist ein*e zentrale Ansprechpartner*in präsent dargestellt.⁹⁵ Eine Aktualisierung des Flyers, wie auch in 4.1 beschrieben, ist in diesem Punkt noch nötig.

Weiterhin gibt es die Möglichkeit, über die Fakultätswebsite Ansprechpartner*innen in Bezug auf Praktika, Austauschkoordinator*innen und BAföG abzurufen. Diese Ansprechpersonen gelten für einige Studienprogramme zusammengefasst.⁹⁶ In der Darstellung der Studiengangverantwortlichen und Ansprechpartner*innen der Humanwissenschaftlichen Fakultät wird das Masterprogramm nicht aufgeführt.⁹⁷ Auf der Website des Faches findet man zu den übergeordneten Ansprechpersonen der Humanwissenschaftlichen Fakultät keine Verlinkung. Im Studierendengespräch wurde deutlich gemacht, dass eine direkte Ansprechperson in Bezug auf Praktika fehlt.

5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug

5.1 Forschungsbezug

Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, eigene forschungspraktische Erfahrungen zu sammeln (Forschungsmodule, Prüfungsformen) und hält spezielle Angebote zum Erlernen wissenschaftlicher Arbeitsweisen vor. In den Lehrveranstaltungen erfolgt regelmäßig die Einbeziehung von aktuellen Forschungsfragen und Forschungsergebnissen. Es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Forschungsmethoden und Forschungsergebnisse vorgestellt werden.

Im Selbstbericht zum forschungsorientierten Masterprogramm wird mehrfach auf den Forschungsbezug hingewiesen, dieser wird auch durch den Aufbau des Masters ersichtlich. So steht die Befähigung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten

⁹⁴ Vgl. Webseite des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/faculty.html> (zuletzt zuletzt abgerufen am 03.12.2020).

⁹⁵ Vgl. Webseite des Faches, URL: <https://www.ling.uni-potsdam.de/cogsys/index.html> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁹⁶ Vgl. Webseite der Fakultät, URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/humfak/Studium_und_Lehre/Ansprechpartner/Austauschkoord.____Praktikums__BAf%C3%B6G-Beauftragte_HWF_01.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

⁹⁷ Vgl. Webseite der Fakultät, URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/humfak/Studium_und_Lehre/Ansprechpartner/Studiengangverantwortliche_HWF_01.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

an erster Stelle, es wird aber gleichzeitig auch auf einen intensiven Praxisbezug hingewiesen.⁹⁸

Erkennbar wird der Forschungsbezug insbesondere bei den Projektseminaren und dem Individuellen Forschungsmodul. Hier wird im Rahmen der Qualifikationsziele in den Modulbeschreibungen explizit auf die Befähigung zum selbstständigen Arbeiten an Forschungsfragen hingewiesen. Innerhalb der Projektseminare wird an eigenen Forschungsfragen zu speziellen Themengebieten gearbeitet, diese werden später präsentiert. Im Rahmen des Individuellen Forschungsmoduls wird auf den Projektseminaren aufbauend eine eigene Forschungsfrage bearbeitet, dies kann als Vorbereitung zur Masterarbeit dienen.⁹⁹

Darüber hinaus finden noch weitere Verknüpfungen von Theorie und Praxis statt, so stellen z.B. „Unternehmen [...] beispielsweise Daten bereit, welche die Studierenden für ihre wissenschaftlichen Projekte analysieren und auswerten“.¹⁰⁰

Im Fachgutachten wird bestätigt, dass der „Fokus nicht auf Grundlagen der beteiligten Fächer liegt, sondern auf aktuellen Ansätzen und Methoden“.¹⁰¹ Ebenso wird die Forschungsorientierung hervorgehoben, das Studienprogramm werde „dieser (forschungsorientierten) Ausrichtung durch die angesetzten Ziele der selbständigen Erarbeitung und Präsentation von Inhalten sowie den starken Projektkomponenten gerecht. Hier ist insbesondere das ‚Individual Research Module‘ zu nennen, das der Masterarbeit vorausgeht.“¹⁰²

5.2 Praxisbezug

Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, berufspraktische Erfahrungen zu sammeln. In den Lehrveranstaltungen erfolgt in angemessenem Umfang das Einbringen von Beispielen aus der Praxis oder es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Praxiswissen vermittelt wird (z.B. über Anforderungen und Erfordernisse in Berufsfeldern). Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Praktika unterstützt. Den Studierenden werden Beratungsangebote speziell für Fragen zum Berufseinstieg und zu den Anforderungen des Arbeitsmarkts gemacht.

Wie in Punkt 1.3 bereits dargestellt nimmt der Praxisbezug einen großen Stellenwert ein. Insbesondere im Selbstbericht wird auf die enge Verzahnung mit Praxisvertreter*innen eingegangen. So fließen zum Teil Inhalte aus der Praxis in die Lehrveranstaltungen ein, wie in Punkt 5.1 bereits beschrieben.

Es gibt die Möglichkeit, individuelle Praktika im Rahmen der Wahlpflichtmodule oder der Projektseminare zu absolvieren. Insgesamt können bis zu zwei Praktika absolviert werden, entweder in einem Umfang von 6 LP im Rahmen der Wahlpflichtmodule oder im Rahmen der Projektseminare mit einem Umfang von 12 LP. Die Praktika müssen

⁹⁸ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 5.

⁹⁹ Vgl. Studienordnung, URL: "<http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf>" (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

¹⁰⁰ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4.

¹⁰¹ Demberg, Vera: Fachgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 4

¹⁰² Vgl. ebd.

individuell von einem Prüfungsberechtigten genehmigt werden.¹⁰³ Auf der Fakultätswebsite¹⁰⁴ findet man Ansprechpersonen im Fachbereich Linguistik, die in Bezug auf Praktika weiterhelfen können, diese werden jedoch, wie in Punkt 4.5 bereits dargestellt, nicht auf der Website des Faches verlinkt. Die Studierenden müssen die Praktika selbständig organisieren, eine Genehmigung durch einen Prüfungsberechtigten ist nötig, um das Praktikum anrechnen zu lassen.¹⁰⁵ Durch den im Selbstbericht erwähnten engen Kontakt zu Firmen aus der Region, gebe es Möglichkeiten, Kontakt zu Firmen aufzunehmen, in denen Praktika geleistet werden können. Die Praktika sind nicht verpflichtend, so dass die Studierenden hier auch alternativ vertiefende Lehrveranstaltungen wählen können.

Weiterhin wird im Selbstbericht darauf verwiesen, dass viele Studierende neben dem Studium bereits in fachnahen Firmen arbeiten, daher sei die Vernetzung zu potentiellen Arbeitgeber*innen bereits gut. Im Selbstbericht wird nicht näher auf die Art der fachnahen Firmen eingegangen. Darüber hinaus biete das Department Linguistik im Rahmen der zweijährigen Kontaktmesse „Uni trifft Firmen“ eine Austauschplattform für Studierende mit Firmen.¹⁰⁶ Im Jahr 2014 waren hier Firmen vertreten wie Acrolinx GmbH, Condat AG, id Information und Dokumentation im Gesundheitswesen GmbH, Retresco GmbH, Semantic Edge GmbH und VoxGen GmbH.¹⁰⁷

Auch im Arbeitsmarktgutachten wird der Praxisbezug betont, so wird positiv hervorgehoben, dass „[n]eben der Aktualität des Lernstoffs [...] hierbei auch Praktika und echte Unternehmensdaten für Maschinelles Lernen eine wichtige Rolle“ spielen.¹⁰⁸

5.3 Berufsfeldbezug

*Kriterium: Die Absolvent*innen verfügen über berufsfeldrelevante fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenzen, so dass ein erfolgreicher Übergang in den Beruf ermöglicht wird.*

Der Arbeitsmarktgutachter kommt zu der Einschätzung, dass „das Studienprogramm sehr ausgewogen, fokussiert und auf die Berufsfelder zielgerichtet aufgestellt ist“.¹⁰⁹ Er hebt hervor, dass die „Grenzen der Einzeldisziplinen bei der Entwicklung von NLP-Systemen (Natural language processing) im Markt“¹¹⁰ verschwinden und eine Verknüpfung der Disziplinen, wie in Punkt 1.1 dargestellt, „aus heutiger

¹⁰³ Vgl. VVZ SoSe 2019, URL: https://puls.uni-potsdam.de/QIS/VVZ/20191/VVZ_20191_2225.pdf (zuletzt abgerufen am 16.09.2020)

¹⁰⁴ Vgl. Website der Fakultät, URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/humfak/Studium_und_Lehre/Ansprechpartner/Austauschkoord_._Praktikums__BAf%C3%B6G-Beauftragte_HWF_01.pdf (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020)

¹⁰⁵ Vgl. VVZ WiSe 2019/20, URL: https://puls.uni-potsdam.de/QIS/VVZ/20192/VVZ_20192_2225.pdf (zuletzt abgerufen am 16.09.2020)

¹⁰⁶ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 4.

¹⁰⁷ Vgl. Website Department Linguistik, URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/ling/events/past-events-2014.html> (zuletzt abgerufen am 16.09.2020)

¹⁰⁸ Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 2

¹⁰⁹ Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 3

¹¹⁰ Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 1

wirtschaftlicher Perspektive sehr wichtig“¹¹¹ sei.

Nach Sichtung der Studienordnung stellt er fest, dass „den Studierenden sehr schnell praktische eigene Projekte [...], die nah am aktuellen Forschungsstand und an den Problemfeldern der Industrie sind“ übertragen werden. Er betont, dass innerhalb der Pflichtmodule die thematische Auswahl sehr fokussiert sei, diese Einschränkung der theoretischen Breite sei jedoch richtig, um die Ziele des Studiengangs zu erreichen, und „aus industrieller Sicht völlig ausreichend für das spätere Berufsfeld“.¹¹² Der Erwerb von wichtigen personalen und sozialen Kompetenzen sowie Handlungs- und Fachkompetenzen finde in Bezug auf die berufliche Praxis insbesondere in den Projektseminaren statt. „Vor allem Problemlösungskompetenz, Teamarbeit und die zielgerichtete und fokussierte Arbeit in einem Ressourcen- und Zeitkontingent stellen ein realistisches industrielles Szenario dar.“¹¹³ Auch die Prüfungsform bestehend aus „Projektbericht und einer Präsentation kommt der beruflichen Praxis sehr nah“.¹¹⁴

Die Vermittlung von „marktrelevanten Anwendungsszenarien“ durch Praktika sowie der Einbezug von „echten“ Daten und industriellen Problemstellungen“ im Rahmen von Kooperationen mit Unternehmen zeigten die „praktischen Elemente der beruflichen Qualifizierung der Absolventen“.¹¹⁵ Ergänzend fügt er hinzu, dass durch eine hohe „Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften“, die „enge Kooperation des Fachbereichs mit Berlin-Brandenburger Fachunternehmen“, die Kontaktmesse Uni trifft Firmen und „Beratungs- und Unterstützungsleistungen“ die Vermittlung von Praktika sichergestellt werde.¹¹⁶

Optional wird vom Arbeitsmarktgutachter angeregt, ethische Fragen in das Studium mit einzubeziehen, um insbesondere industrielle Führungskräfte auf diesen Diskurs vorzubereiten. Dies wird von den Studierendenvertreter*innen im Gespräch ebenfalls unterstützt.¹¹⁷ Aufgrund der sich ständig weiterentwickelnden Systeme regt der Arbeitsmarktgutachter weiterhin an, auch den „Betrieb und die fortlaufende Weiterentwicklung von kognitiven Lernsystemen“¹¹⁸ in den Blick zu nehmen. Drittens empfiehlt er, sicher zu stellen, dass die Studierenden innerhalb der praktischen Übungen „unterschiedliche Rollen einnehmen, um erste Führungserfahrung zu erwerben“.¹¹⁹ Aus diesem Grund regt er ebenfalls an, Studierende auch auf Qualifizierungsangebote im Hinblick auf „Mitarbeiter- und Projektführungsfragestellungen“ aufmerksam zu machen.¹²⁰

¹¹¹ Ebd.

¹¹² Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 2.

¹¹³ Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 2.

¹¹⁴ Ebd.

¹¹⁵ Ebd.

¹¹⁶ Ebd.

¹¹⁷ Gespräch mit Studierendenvertreter*innen.

¹¹⁸ Siebert, Alexander: Arbeitsmarktgutachten zum Masterprogramm Cognitive Systems, S. 2.

¹¹⁹ Ebd. S. 3.

¹²⁰ Ebd.

6. Qualitätsentwicklung

6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms

*Kriterium: Das Studienprogramm wird unter Beteiligung von Studierenden und Absolvent*innen regelmäßig evaluiert (Studierenden- und Absolventenbefragungen). Die Ergebnisse werden genutzt, um Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs und für die Weiterentwicklung des Studienprogramms abzuleiten. Die Regelungen zur Evaluation des Studienprogramms in der zentralen Evaluationssatzung werden umgesetzt.*

Laut Selbstbericht hat die Humanwissenschaftliche Fakultät alle Studienprogramme bis zum WiSe 2019/20 an die Rahmensatzungen der Universität Potsdam (BAMA-O bzw. BAMALA-O) angepasst. Darüber hinaus fanden laut Selbstbericht „umfangreiche Beratungsgespräche“¹²¹ zwischen Fach und der Studienkommission der Fakultät statt. In diesem Rahmen wurden zusätzlich z.B. die Prüfungslast, die Weiterentwicklung der forschungsbasierten Lehre oder die Vielfalt der Modulprüfungsformate besprochen. Weitere Bestandteile der fakultätsweiten Gespräche waren „zentrale Handlungsfelder“ und deren „Umsetzung auf [der] Studiengangs-Ebene“.¹²²

Weiterhin wird auf der Fakultätswebsite auf die allgemeine Qualitätsentwicklung der Fakultät eingegangen. So orientiert sich das QM an dem von der Hochschule vorgegebenen Hochschulentwicklungsplan (2014-2018) und den darin definierten Handlungsfeldern. Hieraus werden fünf eigene fakultätsinterne Handlungsfelder abgeleitet:

1. Internationalisierung der Studienprogramme,
2. Schaffung von klaren Profilen der Studienprogramme,
3. Verankerung der Projektarbeit in der curricularen Gestaltung der Studienprogramme und Stärkung überfachlicher Handlungskompetenzen der Studierenden,
4. kontinuierliche Weiterentwicklung der Qualität der Lehre und Professionalisierung der Lehrkräfte,
5. dialogorientiertes fakultätsinternes Verfahren zur Weiterentwicklung der Studienprogramme.¹²³

Weiterhin stellt sich das QM-System der Humanwissenschaftlichen Fakultät die Aufgabe, eine Qualitätskultur zu etablieren. Hierbei stehen folgende Grundprinzipien im Fokus:

1. kontinuierliche Optimierungsprozesse im Rahmen eines problemlösungsorientierten Ansatzes,
2. Transparenz der Entscheidungsprozesse und gleicher Zugang zu relevanten Informationen,
3. Schaffung verbindlicher Verfahren mit kompetenten Ansprechpersonen,

¹²¹ Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

¹²² Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

¹²³ Website der Humanwissenschaftlichen Fakultät, URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/humfak/studium-lehre/qualitaetsmanagement/leitbildundhandlungsfelder> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

4. klare Festlegungen der Verantwortungsbereiche,
5. Professionalisierung des für Studium, Forschung, Lehre und Verwaltung zuständigen Personals durch fachliche (Weiter-)Qualifizierung.¹²⁴

Darüber hinaus habe sich laut Selbstbericht zur kontinuierlichen Weiterentwicklung von Qualitätsbewusstsein und Verfestigung der dialogorientierten Qualitätskultur eine fakultätsinterne Runde aus Studiendekan*in, QM-Beauftragten sowie den Studienkommissions- und Prüfungsausschussvorsitzenden gebildet. In diesem Rahmen soll ein kontinuierlicher Dialog zu Verbesserungsmaßnahmen und ein Informationsaustausch stattfinden. Zusätzlich wird die Bedeutung der QM-Beauftragten hervorgehoben, welche für die Sicherung der Qualitätsstandards zuständig sind.¹²⁵

Darüber hinaus gab es laut Selbstbericht innerhalb des Studienprogramms, eine Befragung der „vor dem Abschluss stehenden Studierenden der ersten Kohorte der Absolventinnen und Absolventen“.¹²⁶ Hierbei wurde um eine Gesamtbeurteilung des Studienprogramms gebeten.¹²⁷ Studienkommission und Lehrende trafen auf Grundlage der Befragungsergebnisse Maßnahmen, die zur „Ersten Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung“¹²⁸ führten, diese wurde am 17. Januar 2018 beschlossen. Innerhalb der Änderungssatzung wurde das Pflichtmodul BM2: Machine Learning and Data Analysis angepasst. Zum einen gab es inhaltliche Veränderungen, so wurde eine der beiden Vorlesungen des Pflichtmoduls BM2 „Linear Modeling“ von einem Pflichtmodul in ein Wahlpflichtmodul verschoben, somit wurde das Pflichtmodul um 2 SWS verringert, und die Inhalte und Qualifikationsziele sowie die Selbstlernzeit wurden angepasst. Zum anderen wurden die Prüfungsformen spezifiziert, die Modulprüfung „Klausur (150 min) mit unmittelbar folgender mündlicher Rücksprache (15 min)“ wurde durch die Angabe „Mündliche Prüfung (30 Minuten)“ ersetzt. Die PNL wurde mit der Angabe „Bearbeitung von 70% der Übungsaufgaben und Bearbeitung einer Projektaufgabe“ versehen.¹²⁹

6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation

Kriterium: Die Regelungen zur Lehrveranstaltungsevaluation in der zentralen Evaluationssatzung werden umgesetzt. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation

¹²⁴ Ebd.

¹²⁵ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

¹²⁶ Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

¹²⁷ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, S. 11.

¹²⁸ Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning, URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-06-396.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.09.2020).

¹²⁹ Ebd.

und gegebenenfalls abgeleitete Maßnahmen werden dokumentiert und an die Studierenden zurückgemeldet.

Laut der Dritten Neufassung der Satzung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Potsdam (Evaluationssatzung)¹³⁰ sollen in jedem Semester 20% der Lehrveranstaltungen evaluiert werden.

Im Selbstbericht wird darauf verwiesen, dass im Rahmen der Lehrveranstaltungen zusätzlich Feedbackgespräche mit den Studierenden, als Evaluationsmaßnahme durchgeführt werden. Diese Feedbackgespräche dienen der „kontinuierlichen thematischen Neuausrichtung“¹³¹ und der Berücksichtigung der Anforderungen der Studierenden.

Im Rahmen des Gesprächs mit den Studierendenvertreter*innen wurde darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation nur selten innerhalb der Lehrveranstaltungen besprochen werden. Die Relevanz der Lehrveranstaltungsevaluationen werde für die Studierenden durch die Lehrenden nicht ausreichend erkenntlich gemacht, so die Studierendenvertreter*innen.¹³²

¹³⁰ Vgl. Evaluationssatzung, URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

¹³¹ Selbstbericht der Studienkommission, S. 12.

¹³² Gespräch mit den Studierendenvertreter*innen.

7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission

7.1 Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die Studienordnung um die Nennung weiterer Berufsfelder zu ergänzen bzw. die Berufsfelder zu spezifizieren (vgl. QP 1.1).
2. Es wird empfohlen, die Einführung von Angeboten zur Angleichung von Informatikkenntnissen für Studienbeginner*innen ohne vorherige Informatikkenntnisse im ersten Studienjahr zu erwägen. (vgl. QP 2.1).
3. Zur Erhöhung der Transparenz für Studierende wird empfohlen, die Art des Praktikums im Basismodul BM3, in den Wahlpflichtmodulen (AM21, AM22) und im Projektseminar (PM2) zu spezifizieren und weitere Informationen zu den Praktika bereitzustellen (vgl. QP 2.1, 4.1, 4.5).
4. Um die Gründe für die niedrigen Absolvent*innenquoten zu untersuchen, wird empfohlen, eine Evaluation durchzuführen und gegebenenfalls Maßnahmen zu deren Reduktion einzuleiten (vgl. QP 2.3, 4.4).
5. Es wird empfohlen, auf der Internetpräsenz des Faches eine Übersicht über Partnerhochschulen für Auslandsaufenthalte, Anerkennungen von im Ausland erbrachten Leistungen sowie mögliche Ansprechpersonen anzulegen (vgl. QP 2.5, 4.5).
6. Dem Arbeitsmarktgutachter folgend wird empfohlen zu prüfen, ob ethische Fragestellungen, der Betrieb und die fortlaufende Weiterentwicklung von kognitiven Lernsystemen ins Studienprogramm aufgenommen werden können (vgl. QP 5.3).

7.2 Auflagen

1. In den Modulen BM2 und PM3 muss die geforderte Art der Modulprüfung an die Angaben in der Studienordnung angepasst werden (vgl. QP 3.1, 4.1; BAMA-O §8).

Abkürzungsverzeichnis

AR	Akkreditierungsrat
AuFE	außeruniversitäre Forschungseinrichtung
BAMA-O	Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
FS	Fachsemester
JP	Juniorprofessur
KI	Künstliche Intelligenz
KMK	Kultusministerkonferenz
LP	Leistungspunkt(e)
NLP	Natural language processing
RSZ	Regelstudienzeit
SFB	Sonderforschungsbereich
SoSe	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunde(n)
WiSe	Wintersemester
QM	Qualitätsmanagement
VVZ	Vorlesungsverzeichnis
ZfQ	Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Datenquellen

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning an der Universität Potsdam vom 16. Oktober 2013; URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020)

Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning vom 17. Januar 2018; URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-06-396.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.09.2020)

Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning, vom 14. Dezember 2016
URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2017/ambek-2017-04-078-080.pdf>
(zuletzt abgerufen am: 16.09.2020)

Modulkatalog für das Masterstudium Cognitive Systems: Language, Learning, and Reasoning; URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2014/ambek-2014-05-200-216.pdf> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020)

Vorlesungsverzeichnisse des Sommersemesters 2019 und des Wintersemesters 2019/20; URL: <http://www.uni-potsdam.de/studium/konkret/vorlesungsverzeichnisse.html> (zuletzt abgerufen am: 16.09.2020).

Selbstbericht der Studienkommission

Befragungsergebnisse: nicht in ausreichender Fallzahl bzw. Rücklaufquote vorhanden¹³³

Ergebnisse der Hochschulstatistik, Stand 2019/20 (Studienverlaufsstatistik und Kennzahlen des Dezernats 1)

Fachgutachten:

- Vertreterin der Wissenschaft: Prof. Dr. Vera Demberg, Universität des Saarlandes
- Vertreter des Arbeitsmarkts: Alexander Siebert, Retresco GmbH
- Externe studentische Gutachterin: Elif Benli, Heinrich Heine Universität Düsseldorf

¹³³ Die Befragungsergebnisse werden genutzt, wenn die Fallzahl ≥ 20 beträgt oder die Rücklaufquote des Fachs bei $\geq 50\%$ liegt und die Fallzahl ≥ 10 ist.

Gespräch mit Mitarbeiterin des Career Service der Universität Potsdam am 11.12.2020, 11:00-12:00 Uhr

Gespräch mit Studierendenvertreter*innen am 21.12.2020, 11:00-13:00 Uhr

Gespräch mit Fachvertreter*innen der Studienkommission am 21.01.21, 11:00-12:00 Uhr

Richtlinien

Europa- bzw. bundes- und landesweit

Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister, 19. Juni 1999, Bologna; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bologna_1999.pdf

Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007, in: Bundesgesetzblatt 2007 Teil II Nr. 15, ausgegeben zu Bonn am 22. Mai 2007, S. 712–732; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-04-Hochschulzugang/lissabonkonvention-1_01.pdf

Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) für das Land Brandenburg vom 28. Oktober 2019; URL: <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/studakkv>

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz und in Abstimmung mit Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 16.02.2017 beschlossen); URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf

Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) (=Beiträge zur Hochschulpolitik 3/2015), 2. Ausg., Bonn 2015; URL: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20German_by%20HRK.pdf

Universitätsintern

Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009, i.d.F. der Fünften Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 21. Februar 2018; URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-11-635-644.pdf>

Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020–2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf

Leitbild Lehre der Universität Potsdam vom 15.04.2020; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild_Lehre/2020-04-15_Leitbild_Lehre_UP_01.pdf

Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) vom 22. Januar 2013 i.d.F. der Vierten Satzung zur Änderung der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) - Lesefassung - vom 22. Januar 2020 (PDF); URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2020/ambek-2020-03-088-112.pdf>

Dritte Neufassung der Satzung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Potsdam (Evaluationssatzung) vom 12. Juni 2019; URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf>