

Bescheid zur internen Akkreditierung Promotionsstudiengang „Chemie“

Präsidiumsbeschluss vom 22.01.2025

I. Übersicht zum Studiengang

Abschlussgrad	Dr.rer.nat./ Ph.D.
Studienform	Präsenz, Vollzeit
Regelstudienzeit	6 Semester
ECTS-Credits	180 C: - Dissertation und Disputation 150 C - Pflicht- und Wahlpflichtmodule 30 C
Fakultät(en)	Fakultät für Chemie
Studienbetrieb seit	WiSe 16/17
Aufnahmekapazität / Jahr (aktuell)	60
Aufnahme zum	Winter- und Sommersemester
Durchschnitt Anfänger*innen (6 Jahre)	35
Durchschnitt Absolvent*innen (6 Jahre)	37
Akkreditierungsfrist	30.09.2027

II. Verfahrensergebnisse auf einen Blick

1. Akkreditierungskriterien

Die Leitlinien und Kriterien für die Akkreditierung von Promotionsstudiengängen in Niedersachsen in der Fassung vom 17.07.2020 sind **erfüllt**. (s.u. Ziffer VII)

2. Akkreditierungsempfehlung

Die Bewertungskommission empfiehlt die interne Akkreditierung des Studiengangs **ohne Auflagen** wie folgt.

a. Empfohlene Auflagen

Die Bewertungskommission schlägt folgende **Auflage(n)** vor:

keine

b. Weitere Empfehlungen

Die Bewertungskommission verständigte sich weiter auf folgende **Empfehlung(en)**:

keine

3. Stellungnahmen

- Die Fakultät hat ihr Recht auf Stellungnahme **nicht wahrgenommen**.
- Die Studierendenschaft hat ihr Recht auf Stellungnahme **wahrgenommen** und hatte keine Anmerkungen zu dem vorliegenden Bericht.

4. Akkreditierungsentscheidung

Das Präsidium beschließt die interne Reakkreditierung des Promotionsstudiengangs „Chemie“ mit dem Abschluss Dr.rer.nat./ Ph.D. im Cluster Chemie der Fakultät für Chemie **ohne Auflagen befristet bis zum 30.09.2027** und folgt damit der Einschätzung der internen Bewertungskommission.

III. Kurzprofil des Studiengangs

Der Promotionsstudiengang „Chemie“ verbindet höchstes wissenschaftliches Niveau und spezialisierte Lehrangebote mit attraktiven, modernen Forschungsfragestellungen. Die Forschungsschwerpunkte der Göttinger Fakultät für Chemie liegen im Bereich der „Funktionalen Biomolekularen Chemie“, der „Nachhaltigen Chemie“ sowie im Bereich „Analysemethoden zur Molekülinteraktion“. Unter Anleitung eines Betreuungsteams erfahrener Professor*innen beschäftigen sich die Promovierenden vertieft mit ihrer jeweiligen Forschungsfrage. Begleitend bilden sie sich in Spezialvorlesungen, bei Tagungsbesuchen etc. weiter und präsentieren dort ihre Forschungsergebnisse. Promovierende profitieren in besonderer Weise von der engen Vernetzung der Chemie mit ihren Nachbarfakultäten und den Max-Planck-Instituten am Göttingen Campus.

Das Studium umfasst 180 C, die sich folgendermaßen verteilen: Dissertation und Disputation 150 C, Pflicht- und Wahlpflichtmodule 30 C. Unterrichts- und Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch.

Der Studiengang kann von Absolvent*innen eines einschlägigen konsekutiven Master-Studiengangs (mind. 60 C) belegt werden. Zugangsvoraussetzung sind Deutschkenntnisse auf dem Niveau DSH 2 oder Englischkenntnisse auf dem Niveau C1 (GeR). Weitere Zugangsvoraussetzung ist, dass der Master-Abschluss mit einer Abschlussnote von mindestens gut (2,5) erreicht wurde sowie eine Betreuungszusage.

IV. Wesentliche Entwicklungen des Studiengangs seit der letzten (Re-)Akkreditierungsentscheidung

Ermöglichung nicht-monographischer Dissertationen mit Definition entsprechender Rahmenbedingungen.

Curriculum:

- Überarbeitung der Modulvarianten „Forschung reflektieren und präsentieren“ zur besseren Unterscheidbarkeit der Fälle und Anforderungen (von „lokal/national/international“ zu „lokal/einmalig national“ oder „international/mehrmalig national/international“)
- Ergänzung von fachlichen Modulen für das Promotionsstudium, z. T. in Abwandlung vergleichbarer Mastermodule

Eignungs-/Zugangsordnung:

- Diverse Aktualisierungen der Sprach-Niveaus (formales Level C1 gleichbleibend, aber Anpassung der akzeptierten Tests externer Dienstleister und der jeweils erwarteten Mindestergebnisse)

V. Zusammenfassung der Qualitätsbewertung durch Externe und Bewertungskommission

Beteiligte Externe nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nds. StudAkkVO:

- Ass.-Prof. Dr. Nina Schützenmeister, Universität Wien, Department of Pharmaceutical Chemistry (Vertreterin der Fachwissenschaft)
- Dr. Rebekka von Benten, BASF und von benten coaching, Ludwigshafen (Vertreterin der Berufspraxis)
- Bernd Hahn, TU Chemnitz (Vertreter der Studierenden)

Die gutachterlichen Stellungnahmen der beteiligten Externen haben der Bewertungskommission vorgelegen.

Mitglieder der Bewertungskommission:

- Prof. Dr. Stefan Klumpp
- Prof. Dr. Kai Zhang
- Prof. Dr. rer. nat. Holger Reichardt
- Prof. Dr. Ernst A. Wimmer
- Florian Dohrn (Studierender)
- Ines M. Brüling (Studierende)
- Vincent Heemskerk (Studierender)
- beratend: Dorothee Konings (dezentrale Gleichstellungsbeauftragte der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät) in Vertretung der universitären Gleichstellungsbeauftragten
- beratend und begleitend: Abteilung Studium und Lehre

Abstract externes Gutachten Fachvertreter*in:

Prof. Schützenmeister hält die Auswahlkriterien und das Auswahlverfahren des Promotionsstudienganges „Chemie“ für klar in der entsprechenden Ordnung definiert und gut öffentlich sichtbar. Sie regt an, dass unter § 4 Absatz 2 der Promotionsordnung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Graduiertenschule (GAUSS) klar geregelt werden sollte, was mit Studien- bzw. Prüfungsleistungen in einem „nicht nur unerheblichen Umfang“ gemeint sei und zu klären, ob die Fakultät für Chemie die Möglichkeit tatsächlich anbiete, den Zugang zur Promotion ohne einen geeigneten Master-Abschluss zu erlangen. Die Rahmenbedingungen, welche für den Zugang und die Zulassung zur Promotion benötigt werden, seien klar in der Ordnung definiert. Auf der Homepage des Studienganges seien die wichtigsten Informationen übersichtlich gebündelt. Im bundesweiten Vergleich sei die Promotionsdauer der Studierenden in Göttingen etwas länger; einen möglichen Grund vermutet Prof. Schützenmeister bei den andauernden Sanierungsarbeiten an Gebäuden der Fakultät für Chemie.

Die Qualifikationsziele des Studienganges und seiner Module seien in adäquater Weise definiert. Die fachwissenschaftliche Qualifikation der Absolvent*innen sei ausgesprochen hoch und bereite den Eintritt in das Berufsleben vor sowie die Fähigkeit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit. Neben der Forschungsarbeit hätten Studierende die Gelegenheit ihre fachwissenschaftliche Ausbildung zu vertiefen und universitäre Lehrerfahrung zu sammeln. Hierbei werde auch die Persönlichkeitsentwicklung adäquat adressiert. Aktuelle Forschungsgegenstände würden in Modulen eingebetteten Lehrforschungsprojekten verpflichtend behandelt. Das gesamte Konzept sei stimmig und der Studiengang exzellent organisiert. Berufsfeldrelevante Kompetenzen würden durch Schlüsselkompetenzen und durch Kontakt zu umliegenden Forschungsinstitutionen und zahlreiche Industriekontakte gefördert. Die im Rahmen des Studienganges angebotenen Industrieexkursionen böten einen guten Einblick in die Arbeitsweise der chemischen Industrie. Die vorgesehenen Fachinhalte und Forschungsthemen seien aktuell. Die Dissertation werde im gewählten Arbeitskreis der chemischen Institute angefertigt oder an einem Forschungsinstitut, wobei die jeweiligen Forschungsgruppen durch ihre interdisziplinäre Zusammensetzung eine exzellente Betreuung der

Promotionsstudierenden gewährleisten. Die Begleitung durch ein Thesis Committee könne eine hohe Qualität der Forschungsergebnisse sicherstellen. Die Durchführung der Disputation sei in der entsprechenden Ordnung transparent gemacht. Von einer weniger großzügigen Benotung der Promotion rate sie mit Blick auf einen deutschlandweiten Vergleich ab. Prof. Schützenmeister regt an, klar zu regeln, welche Publikationsleistung für eine nicht-monographische Dissertation verlangt werde. Sie empfiehlt das bis 2017 angebotene Seminar zur guten wissenschaftlichen Praxis wieder in das Lehrprogramm aufzunehmen.

Das Engagement eines Teams von 10 Personen für Diversität und Gleichstellung hält sie für ein starkes Signal seitens der Fakultät und lobt Attraktivität des englischsprachigen Studiengangs für internationale Studierende. Als Stärke nennt Prof. Schützenmeister zudem die Werkstätten der Fakultät, die eine hohe Flexibilität etwa bei Sonderanfertigungen ermöglichen. Zudem nehme die Fakultät im Bereich der Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle ein, etwa durch das 2019 gegründete Wöhler Research Institute for Sustainable Chemistry.

Prof. Schützenmeister sieht das Lehrpersonal fachlich exzellent befähigt, adäquate Lehre zu leisten. Die Qualitätssicherung sei durch die Studienkommission, das Dekanat sowie interne Qualitätsrunden gesichert. Die momentane bauliche Infrastruktur der Fakultät für Chemie sei aufgrund länger andauernder baulicher Maßnahmen und daraus resultierenden beengten räumlichen Verhältnissen problematisch. Obwohl die apparative Ausstattung der einzelnen Arbeitskreise und Institute nicht begutachtet werden konnte, sei davon auszugehen, dass diese aufgrund der in Göttingen betriebenen Spitzenforschung exzellent sei. Das Softwareangebot sei exzellent, könnte jedoch noch transparenter für die Studierenden platziert werden.

Das Beratungsangebot der Fakultät sei breit gefächert und zeichne sich durch eine gute Ansprechbarkeit des Studiendekanats und Dekanats, eine gut strukturierte Homepage und informative Imagefilme zur Studienorientierung aus. Im Konfliktfall bestehe die Möglichkeit, sich an die Studienkommission, die Zweitbetreuer*in oder das Dekanat zu wenden. Das nichtfachliche Betreuungsangebot, insbesondere die „Coffee-Breaks“ böten den Studierenden eine wertvolle Unterstützung, wobei eine thematische Erweiterung hinsichtlich Herausforderungen, die mit einer Promotion einhergehen, wünschenswert sei. Eine Kooperation mit Arbeitsgruppen der Technischen Universität Braunschweig sei in adäquater Weise ausgestaltet und qualitätsgesichert. Die Einbindung der Studierenden in eine exzellente internationale Forschungsgemeinschaft sei eine große Stärke des Studiengangs.

Abstract externes Gutachten Berufsvertreter*in:

Dr. von Benten erachtet die aufgezählten Berufsmöglichkeiten (Laborleitung beziehungsweise mittleres und oberes Management der chemischen und pharmazeutischen Industrie, Hochschullaufbahn, Forschungseinrichtungen, Selbstständigkeit, Unternehmensberatung, Gutachtertätigkeit und ähnliche Berufe) als korrekt. Sie spiegeln abstrahiert das Gros der typischen Laufbahnen wider, die mit einer Promotion im Fach „Chemie“ eingeschlagen würden. Als Ergänzung schlägt sie folgende Tätigkeiten vor: Produktions-/Betriebsführung, Produktentwicklung und Anwendungstechnik, Verfahrenstechnik, chemische Analytik, Umweltschutz, Marketing und Vertrieb, Patentwesen, Dokumentation und Datenmanagement, Unternehmenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Arbeit in Nichtregierungsorganisationen, Wissenschaftsjournalismus und -redaktion und öffentlicher Dienst.

Die fachliche Qualifikation des Studiengangs sei aufgrund der Exzellenz der Lehrenden sowie der engen Vernetzung der Chemie mit ihren Nachbarfakultäten und den Max-Planck-Instituten am Göttinger Campus insgesamt sehr gut aufgestellt. Aus Dr. von Bentens Sicht solle beachtet werden, dass die digitale Transformation aktuell die Art und Weise verändere, wie geforscht, entwickelt und produziert wird. Besonders für das Berufsfeld „Laborleiter*in in der chemischen/pharmazeutischen Industrie“ (aber auch für alle anderen Berufsfelder sinnvoll) sollten die Promovierenden in den entsprechenden „digitalen Fähigkeiten“ qualifiziert werden. Hierzu gehöre neben einem sicheren Umgang mit digitalen Medien aus ihrer Sicht auch die

Einbeziehung digitaler Werkzeuge in die Versuchsplanung und -auswertung. Zwei jetzt schon unverzichtbare Werkzeuge seien die statistische Versuchsplanung (auch Design of Experiments), und die Modellierung. Es sei nicht unbedingt erforderlich, dass jede*r Absolvent*in diese Berechnungen selbst durchzuführen in der Lage ist, zumindest aber die grundlegenden Prinzipien, Annahmen, Vor- und Nachteile sollten vermittelt werden. Sie empfiehlt weiter, entweder im Master- oder (spätestens) im Promotionsstudiengang ein entsprechendes Wahlpflichtmodul neu aufzusetzen oder die existierenden Module zu Computeranwendungen diesbezüglich zu erweitern.

Durch die selbstständige Anfertigung der Doktorarbeit, die Einbindung in die universitäre Lehre, die Integration in einen Arbeitskreis und die aktive Tagungsteilnahme könnten Promovierenden sich Kompetenzen wie Selbstorganisation und Zeitmanagement, Führungskompetenz (z.B. ein Laborteam zu führen), wissenschaftliches Präsentieren und Schreiben, Kommunikations- und Teamfähigkeit aneignen. Sie empfiehlt, Projektmanagementfähigkeiten in Hinblick auf einen erfolgreichen Berufseinstieg stärker im Rahmen des Promotionsstudienganges zu schulen.

Die Georg-August University School of Science (GAUSS) biete verschiedene karrierebezogene Services an, die Absolvent*innen zu einem erfolgreichen Berufseinstieg innerhalb und außerhalb der akademischen Welt verhelfen sollen. Hierzu gehören individuelle Beratungen zur Berufswahl, in denen u.a. unterschiedliche Laufbahnen aufgezeigt werden, Karriereziele basierend auf den persönlichen Interessen und Fähigkeiten identifiziert werden, individuelle Karrierepläne reflektiert werden, Zielerreichungsstrategien entwickelt werden und Bewerbungsunterlagen optimiert werden.

Praxiselemente und berufsorientierte Angebote seien in ausreichendem Maße im Studiengang realisiert. Ein Alleinstellungsmerkmal sei die Vortragsreihe „Berufsbilder der Chemie“, deren Aufzeichnungen vergangener Präsentationen den Studierenden möglichst zur Verfügung gestellt werden sollten. Fachkräfte, die Kenntnisse auf dem Gebiet der nachhaltigen Chemie haben, seien laut Dr. von Benten sehr nachgefragt. Daher sei das 2019 neu gegründete Friedrich-Wöhler-Forschungsinstitut für Nachhaltige Chemie positiv hervorzuheben. Das Forschungsinstitut ermögliche räumlich und inhaltlich die arbeitsgruppenübergreifende Forschung an aktuellen Herausforderungen der nachhaltigen Chemie an der Fakultät und mit Kooperationspartner*innen weltweit.

Abstract externes Gutachten studentische*r Gutachter*in:

Die übergeordneten Qualifikationsprofile sind aus Herrn Hahns Sicht klar und schlüssig formuliert und werden durch die einzelnen Module unterfüttert. Die Unterlagen des Studiengangs böten den Studierenden einen guten Leitfaden für das Studium. Besonders positiv sei hervorzuheben, dass die Studierenden im Promotionsstudiengang nicht nur fachliche und forschungsmethodische Kompetenzen erwerben, sondern obligatorisch Lehrerfahrungen sammeln.

Anhand der Dokumente und im Gespräch sei deutlich geworden, dass Studierende mit den Lehr- und Lernverhältnissen an der Fakultät Chemie sehr zufrieden seien. Die durch die Sanierung der Gebäude der Fakultät für Chemie entstandene Raumknappheit müsse angemessen und ortsnahe ausgeglichen werden, um negative Auswirkungen auf die Studienqualität zu vermeiden. Informationen zu dem Studiengang seien über Internetseiten der Universität und der Fakultät sowohl für Studieninteressierte aber auch für Studierende leicht auffindbar und frei zugänglich; auch über Stud.IP seien Informationen zum Studium und den Lehrveranstaltungen übersichtlich und einfach zugänglich zusammengefasst.

Es gebe ein breites Beratungsangebot der Universität. Dieses sei auf den verschiedenen Internetseiten übersichtlich zusammengestellt und für sämtliche Problemlagen gebe es passende Ansprechpartner*innen. Über Stud.IP sei es zudem möglich niedrigschwellig Fragen an andere Studierende sowie Lehrende zu stellen.

Der Studiengang verfüge über ein schlüssiges Konzept und eine gute Betreuung der Studierenden durch das Lehrpersonal sei gewährleistet. Herr Hahn lobt die Qualität der Studiengangdokumente und die dadurch erleichterte Orientierung für Studierende. Aus seiner Sicht müsse die Fakultät jedoch weitere Anstrengungen unternehmen, um eine gleichmäßige Geschlechterverteilung innerhalb der Studiengänge der Chemie zu fördern.

Vorschläge der externen Gutachter*innen zu Auflagen

keine

Tenor Bewertungskommission:

Die Bewertungskommission hat sich ausführlich mit den zur Verfügung gestellten Unterlagen beschäftigt. Grundlage des Berichts sind insbesondere die externen Gutachten, die Promotions- und Studienordnungen, sowie die Befragung der Fakultät und der Vertreter der Studierenden am 22.11.2023.

Die ausführlichen externen Gutachten aus fachwissenschaftlicher, berufspraktischer und studentischer Perspektive enthalten keine Auflagen. Sie stellen übereinstimmend ein schlüssiges Konzept des Studiengangs und eine sehr gute Betreuung der Promotionsstudierenden fest. Empfehlungen der Gutachter*innen, die sich auf die Promotionsordnung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Graduiertenschule (GAUSS) beziehen, sind nur in größerem Kontext und nicht einfach studiengangspezifisch umsetzbar. In dieser Ordnung sind einige Punkte bewusst wenig definiert gehalten, um den einzelnen Studiengängen und -programmen ausreichend Spielraum für fachspezifische Bestimmungen einzuräumen.

Der Studiengang vermittelt eine exzellente fachwissenschaftliche Qualifikation. Diese bereitet die Studierenden insbesondere sehr gut sowohl auf eine Karriere in der Forschung als auch in der chemischen Industrie vor. Die Gutachter*innen betonen außerdem die hohe Qualität der Lehrpersonen.

Zusammenfassend hat die Bewertungskommission einen sehr guten Gesamteindruck des Studiengangs gewonnen, welcher die positive Beurteilung in den Gutachten durchweg bestätigt. Die Bewertungskommission sieht eine engagierte Fakultät mit hohem Qualitätsverständnis, die ihre Studiengänge stetig verbessert.

VI. Erfüllung von Akkreditierungskriterien

1. Allgemeine Ziele des Promotionsstudiengangs

Den Promovierenden wird von der Fakultät eine sehr gute Plattform angeboten, die selbstständige wissenschaftliche Arbeit durchzuführen, Publikationen auf internationalem Niveau zu veröffentlichen und gleichzeitig das systematische Verständnis und die benötigten Methoden des Faches zu beherrschen. Gleichzeitig wird auch kritisches Denken und selbstständiges wissenschaftliches Handeln durch den Promotionsstudiengang vermittelt, ebenso wie andere Aspekte bspw. das Wissenschaftsmanagement. Die Promovierenden werden befähigt, nach ihrem Abschluss in unterschiedliche Berufsfelder zu gehen. Darüber hinaus bekommen die Promovierenden auch Betreuungsaufgaben für die Bachelor- und Masterstudierenden. In dem Promotionsstudiengang wird die gesellschaftliche Bedeutung ebenso angesprochen wie auch das nachhaltige Umgehen mit Laborverbrauchsmitteln und Chemikalien in Laborarbeiten.

Das Kriterium „Allgemeine Ziele des Promotionsstudiengangs“ ist *erfüllt*.

2. Zugang, Auswahl und Zulassung

Die Zugangsvoraussetzungen sind in §4 der RerNat-Ordnung geregelt, gehen in der Regel von einem Masterabschluss in einem konsekutiven mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengang aus,

ermöglichen aber auch den Zugang von Bachelorabsolventen unter spezifischen Voraussetzungen. Entscheidungen trifft das Dekanat der Chemie, wobei die Aufgaben der Sprecherin oder des Sprechers durch die/den Studiendekan*in wahrgenommen wird. Die Einschreibung der Promovierenden erfolgt als Doktorand*innen.

Das Kriterium „Zugang, Auswahl und Zulassung“ ist *erfüllt*.

3. Organisationsstruktur

Der Promotionsstudiengang ist in die Georg-August University School of Science (GAUSS) eingegliedert, welche die institutionelle Verantwortung für den Ablauf des Promotionsstudienganges übernimmt. Eine professionelle Leitung und aufgabenangemessene Ausstattung sind vorhanden, ebenso gelten verbindliche Regelungen zur Guten Wissenschaftlichen Praxis und sind den Beteiligten bekannt. Eine kumulative Dissertation ist möglich. Die Disputation ist der Regelfall zum Abschluss der Dissertation. Die Einhaltung der Regelstudienzeit (3 Jahre) ist prinzipiell möglich und wird in Einzelfällen erreicht, aber diverse persönliche Gründe ebenso wie Förderpraxis und länger laufender Qualifikationsstellen führen regelmäßig dazu, dass diese nicht eingehalten wird. Die Möglichkeit einen PhD zu verleihen, ist ebenfalls möglich.

Das Kriterium „Organisationsstruktur“ ist *erfüllt*.

4. Studieninhalte

Leistungen im Umfang von wenigstens 30 Credits sind zu absolvieren. Die belegbaren Module dienen der fachlichen und methodischen Vertiefung sowie der Weiterentwicklung der Karriere und Reflexion des Forschungshandelns. Die Herausbildung kommunikativer Kompetenz wird durch Module zur Präsentation der Forschungsergebnisse gefördert (P.Che.1001, P.Che.1005, P.Che.1006). Die Belegung der Module, welche den Modularisierungsregeln entsprechen, ist zeitlich nicht eingeschränkt und kann daher vermehrt im ersten Teil der Promotionsphase belegt werden und sollte auch in einem Teilzeitstudium absolvierbar sein. Der Anteil der Lehre durch Promovierende in diesem Promotionsstudiengang ist höher als in anderen Promotionsstudiengängen bei der Georg-August University School of Science (GAUSS), wobei die Berufsgutachterin die Einbindung in die universitäre Lehre als entscheidenden Beitrag zur Aneignung von benötigten überfachlichen Qualifikationen und Schlüsselkompetenzen sieht und die Höhe der Lehrkredits von den Gutachtern nicht kritisiert wird.

Das Kriterium „Studieninhalte“ ist *erfüllt*.

5. Betreuung

Der §5 der RerNat-O legt einen dreiköpfigen Betreuungsausschuss fest und regelt auch den Abschluss einer Betreuungsvereinbarung. Promovierende sind in der Regel über Beschäftigungsverhältnisse oder Stipendien finanziert. Eine finanzielle Absicherung der Promotionsvorhaben ist durch die Graduiertenschule nicht gesichert, aber das Merkblatt zur Betreuung und Prüfung von GAUSS-Promovierenden („Rules of Good Practice for Doctoral Supervision“) gibt eine ausführliche Handreichung zu den Rechten und Pflichten der Promovierenden und Betreuenden.

Das Kriterium „Betreuung“ ist *erfüllt*.

6. Kooperation und Internationalität

Die Kooperationsbeziehungen im internationalen und nationalen Raum sind sehr gut und die Promovierenden sind zum Teil auch dabei eingebunden. Die wissenschaftlichen Leistungen und Publikationen sind auf internationalem Niveau und der Promotionsstudiengang ist auch in internationalen Kontexten sichtbar. Die Dissertation kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Der Studiengang bereitet auf wissenschaftliches Handeln in internationalen Kontexten vor und die Module P.Che.1001, P.Che.1005, P.Che.1006 stellen sicher, dass die Forschungsergebnisse auf Fachtagungen durch die Promovierenden selbst vorgestellt werden.

Das Kriterium „Kooperation und Internationalität“ ist *erfüllt*.

7. Qualitätssicherung

Für den Promotionsstudiengang sind über GAUSS die Qualitätsbewertung, -sicherung und -verbesserung gewährleistet. Der Studiengang ist an verschiedene leistungsfähige international sichtbare Institute der Fakultät Chemie angebunden. Die Auswahl von Promovierenden ist anhand der RerNat-O qualitätsgesichert. Ein Thesis Committee Meeting der Promovierenden mit dem Betreuungsausschuss muss mindestens einmal jährlich stattfinden (§5 RerNat-O).

Das Kriterium „Qualitätssicherung“ ist *erfüllt*.

VII. Grundsätze des QM-Systems/Prozess der Siegelvergabe

Entscheidungen zur internen (Re-)Akkreditierung von (Teil-)Studiengängen trifft das Präsidium der Universität in einem regelmäßigen Turnus (zurzeit alle 6 Jahre) mit oder ohne Auflagen (s.o. Ziffer II).

Die Entscheidung basiert auf der Vorbereitung durch eine universitätsinterne Bewertungskommission sowie die zentrale Universitätsverwaltung (Abt. Studium und Lehre), die den Bewertungsbericht/Qualitätsbericht verfassen. Die Bewertungskommission setzt sich in der Regel aus 5-7 Personen zusammen, darunter wenigstens zwei Studierende und drei Lehrende, die nicht der bewerteten Fakultät angehören.

Die Bewertungskommission stützt ihre Bewertung auf Ergebnisse der Externenbeteiligung (s. Ziffer V), aktuelle Studiengangsdokumente (z.B. Ordnungen, Modulverzeichnisse, Studiengangreports mit zahlreichen Leistungsdaten, Kapazitätsberechnungen), Informationsgespräche mit Studierenden und ggf. Studiengangverantwortlichen sowie insbesondere Dokumentationen der kontinuierlichen Qualitätsentwicklung in dezentralen Verfahren.

Wesentliches Instrument des dezentralen Verfahrens ist die *Qualitätsrunde*, ein in der Regel wenigstens alle zwei Jahre unter Federführung des für den betreffenden Studiengang zuständigen Studiendekanats durchgeführtes dialogorientiertes Screening- und Entwicklungsformat unter Beteiligung aller Stakeholder-Gruppen, das der Bewertung der Kriterienerfüllung auf Fakultätsebene sowie der Ableitung von Entwicklungsmaßnahmen (s. o. Ziffer IV) dient. Auch Externe (Vertreter*innen der Fachwissenschaft, Berufspraxis und der Studierenden) nehmen regelmäßig (mindestens alle 6 Jahre) an einer Qualitätsrunde teil und werden so aktiv in die Entwicklungsarbeit eingebunden (ergänzend geben sie eine gutachterliche Stellungnahme, s.o. Ziffer V, ab).

Die regelmäßige Einbindung von Absolvent*innen erfolgt in der Regel über ein universitätsweit einheitliches Befragungsinstrument, dessen Ergebnisse in die dezentralen Verfahren einfließen.

Das QM-System wird durch die Grundordnung der Universität sowie die Ordnung über das Qualitätsmanagementsystem in Studium und Lehre und die Evaluation der Lehre an der Georg-August-Universität Göttingen (QMO-SL) verbindlich beschrieben.