

## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b><u>Präsidium:</u></b>	
Richtlinie für das Zukunftskonzept „Tradition – Innovation – Autonomie“ der Georg-August-Universität Göttingen	4556
<b><u>Fakultätsübergreifende Ordnungen:</u></b>	
Sechste Änderung der Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelor- studiengang	4576
Vierte Änderung der Studienordnung für den 2-Fächer-Bachelor- studiengang an der Georg-August-Universität Göttingen in den Fachspezifischen Bestimmungen für das Fach Chemie (Berichtigung)	4577
Nutzungsrichtlinie für das Ernst-Caspari-Haus des Göttinger Zentrums für molekulare Biowissenschaften	4600
<b><u>Abteilung 8:</u></b>	
Verlust eines Dienstsiegels	4602

**Präsidium:**

Nach Stellungnahme des Senats der Georg-August-Universität Göttingen vom 13.08.2008 und Einverständniserklärung der DFG und des Wissenschaftsrates vom 23.09.2008 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen/Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts am 15.10.2008 die Richtlinie für das Zukunftskonzept „Tradition – Innovation – Autonomie“ der Georg-August-Universität Göttingen beschlossen (§ 41 Abs. 2 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.09.2007 (Nds. GVBl. S. 444); §§ 37 Abs. 1 Satz 3, 61 Abs. 1 Satz 1 NHG).

**Richtlinie für das Zukunftskonzept „Tradition – Innovation – Autonomie“  
der Georg-August-Universität Göttingen**

**Erster Teil - Maßnahmen und Zielsetzung**

- § 1 Allgemeines
- § 2 Brain Gain
- § 3 Brain Sustain
- § 4 Lichtenberg-Kolleg
- § 5 Göttingen International

**Zweiter Teil - Wissenschaftliche Einrichtungen**

## Erster Abschnitt - Courant Forschungszentren

- § 6 Aufgaben und Ziele der Courant Forschungszentren
- § 7 Gründung von Courant Forschungszentren
- § 8 Bestehende Courant Forschungszentren
- § 9 Struktur / Organisation der Courant Forschungszentren
- § 10 Wissenschaftliche Beiräte der Courant Forschungszentren
- § 11 Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter
- § 12 Evaluation der Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter und tenure track
- § 13 Mittelzuweisung und Finanzierung
- § 14 Auskunfts- und Berichtspflichten
- § 15 Evaluation der Courant Forschungszentren

## Zweiter Abschnitt - Free Floater Nachwuchsgruppen

§ 16 Allgemeines

§ 17 Aufgaben und Ziele

§ 18 Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter

§ 19 Mentoring

§ 20 Evaluation und tenure track Entscheidung

§ 21 Mittelzuweisung & Finanzierung

§ 22 Auskunft- und Berichtspflichten

## Dritter Abschnitt – Lichtenberg-Kolleg

§ 23 Aufgaben und Ziele

§ 24 Wissenschaftlicher Beirat

§ 25 Leitung des Lichtenberg-Kollegs

§ 26 Mittelzuweisung und Finanzierung

§ 27 Assoziierte und Fellows

§ 28 Auskunft- und Berichtspflichten

§ 29 Evaluation

## **Dritter Teil - Sabbaticals**

§ 30 Sabbaticals

## **Vierter Teil - Lehrverpflichtung**

§ 31 Lehrverpflichtung

## **Fünfter Teil - Administrative Einrichtungen**

§ 32 Allgemeines

§ 33 Stabsstelle Zukunftskonzept

§ 34 Stabsstelle Göttingen International

§ 35 Welcome Centre

§ 36 Stabsstelle Administration Service Point

## **Sechster Teil - Öffentlichkeitsarbeit**

§ 37 Öffentlichkeitsarbeit

## **Siebter Teil - Entscheidungsstrukturen**

§ 38 Präsidium

§ 39 Göttingen Research Council

§ 40 Universitärer Forschungsausschuss

## **Achter Teil - Schlussvorschriften**

§ 41 Verfahrenswege gütlicher Streitbeilegung

§ 42 In-Kraft-Treten

## **Abkürzungen**

## **Erster Teil - Maßnahmen und Zielsetzung**

### **§ 1 Allgemeines**

(1) Die vorliegende Richtlinie gilt für das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zunächst vom 01.11.2007 bis 31.10.2012 geförderte Zukunftskonzept (Förderlinie 3)<sup>1</sup>. Das Zukunftskonzept beinhaltet die folgenden Maßnahmen:

1. Brain Gain
2. Brain Sustain
3. Lichtenberg-Kolleg
4. Göttingen International

(2) Das Zukunftskonzept hat, aufbauend auf den bestehenden Kooperationen mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Standort, den Ausbau der universitären Spitzenforschung in Göttingen (Göttingen Research Campus) zum Ziel.

(3) Der Göttingen Research Council (GRC), der Senat, der Stiftungsausschuss Universität und das Präsidium werden die Durchführung der Maßnahmen im Rahmen eines Workshops im Frühjahr 2010 bewerten und im fünften Jahr der Förderung (2012) eine externe Evaluation initiieren.<sup>2</sup>

### **§ 2 Brain Gain**

Die Maßnahme Brain Gain beinhaltet die Gründung von bis zu sieben interdisziplinären Courant Forschungszentren (Courant Research Centres; CRCs) mit jeweils bis zu drei Nachwuchsgruppen, sowie die Einrichtung von bis zu acht Free Floater Nachwuchsgruppen außerhalb der CRCs. Die Gründungs- bzw. Einrichtungsbeschlüsse trifft das Präsidium.

---

<sup>1</sup> Antrag der Georg-August-Universität Göttingen „Tradition – Innovation – Autonomie“ vom 12.04.2007 sowie Bewilligung der DFG vom 26.10.2007 unter dem Förderkennzeichen ZUK 45/1.

<sup>2</sup> Siehe Antrag Seite 50, 3.2.7, C und D.

### **§ 3 Brain Sustain**

- (1) Im Rahmen der Maßnahme Brain Sustain sollen bis zu zwei neue Professuren<sup>3</sup> in strategisch wichtigen Forschungsbereichen eingerichtet werden. Wissenschaftlich besonders ausgewiesene Professorinnen und Professoren werden durch Freistellungen (Sabbaticals) mit Finanzierung einer Lehrvertretung und/oder sonstigen Sach- und Personalmitteln unterstützt.
- (2) Darüber hinaus steht dem Präsidium aus Brain Sustain ein flexibler Fonds (flexible fund) für ad hoc Maßnahmen zur Verfügung.
- (3) Die Entscheidungen trifft das Präsidium.

### **§ 4 Lichtenberg-Kolleg**

- (1) Gegenstand der Maßnahme Lichtenberg-Kolleg ist die Gründung eines Wissenschaftskollegs (Institute for Advanced Studies) insbesondere für die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, in dem externe Fellows gemeinsam mit den auf Zeit assoziierten Göttinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (associate members of the Göttingen Research Campus) forschen.
- (2) Das Lichtenberg-Kolleg wird geleitet durch eine Direktorin oder einen Direktor. Bis zur Berufung einer Direktorin oder eines Direktors beginnt ein Vorbereitungskomitee mit dem Aufbau des Lichtenberg-Kollegs durch Workshops und Tagungen. Nach Ernennung der Direktorin oder des Direktors führt das Vorbereitungskomitee seine Arbeiten in Abstimmung mit der Direktorin oder dem Direktor zunächst fort, bis die Assoziierten und Fellows ihre Arbeit aufgenommen haben.<sup>4</sup> Die Auflösung des Vorbereitungskomitees erfolgt durch das Präsidium.

### **§ 5 Göttingen International**

Die Maßnahme Göttingen International soll den Standort Göttingen für internationale Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler sowie Studierende attraktiver machen. Durch den Aufbau von zunächst drei Auslandsrepräsentanzen<sup>5</sup> in Nanjing (Volksrepublik China), Seoul (Südkorea) und Pune (Indien) sowie den Ausbau internationaler Kooperationen soll die Internationalisierung der Universität strategisch weiterentwickelt werden.

---

<sup>3</sup> Laut Antrag waren drei neue Professuren geplant, diese Zielzahl musste aufgrund der Mittelkürzungen auf zwei reduziert werden.

<sup>4</sup> Siehe Antrag Seite 51, erster Absatz.

<sup>5</sup> Im Antrag wird noch von vier Auslandsrepräsentanzen ausgegangen (siehe Seite 47 f), unter anderem aufgrund der Mittelkürzung ist derzeit zunächst die Eröffnung von drei Auslandsrepräsentanzen geplant.

## **Zweiter Teil - Wissenschaftliche Einrichtungen**

### **Erster Abschnitt - Courant Forschungszentren**

#### **§ 6 Aufgaben und Ziele der Courant Forschungszentren**

(1) Zentrale Maßnahme von Brain Gain ist die Einrichtung von Courant Forschungszentren mit jeweils bis zu drei Nachwuchsgruppen. Die CRCs sollen sich auf Basis der durch die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Principal Investigators, PIs) vorhandenen Expertise und über die Verstärkung durch die neu einzurichtenden Nachwuchsgruppen zu national und international sichtbaren, profilbildenden Forschungsschwerpunkten der Georg-August-Universität Göttingen entwickeln, sowie zur weiteren Verbesserung der Graduiertenausbildung beitragen.

(2) Bei der Rekrutierung, Evaluation und Verstetigung der Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter in den CRCs beschreitet das Zukunftskonzept neue Wege, indem es Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleitern eine klare Karriereperspektive bietet und den Entscheidungen insbesondere forschungsorientierte Auswahl- und Evaluationsverfahren zugrunde legt. Bei der Evaluation werden die Leistungen in der Lehre berücksichtigt. Die Verfahren zur Qualitätssicherung beruhen dabei ganz wesentlich auf der in den Wissenschaftlichen Beiräten (SABs) und im Göttingen Research Council (GRC) vorhandenen externen Expertise.

#### **§ 7 Gründung von Courant Forschungszentren**

Die Courant Forschungszentren sind das Ergebnis eines internen Auswahlprozesses unter Beteiligung externer Gutachter. Auf Initiative des GRC fordert der Präsident die Fakultäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Wissenschaftsstandort Göttingen zur Einreichung schriftlicher Antragsskizzen für neue CRCs auf. Der GRC begutachtet die Themenvorschläge und entscheidet, welche Antragsinitiativen zur Einreichung eines Vollantrags aufgefordert werden. Diese Vollanträge werden von externen Gutachtern bewertet. Unter Würdigung dieser Voten empfiehlt der GRC dem Präsidium die Einrichtung von neuen CRCs. Das Präsidium beschließt die Einrichtung neuer CRCs.<sup>6</sup>

#### **§ 8 Bestehende Courant Forschungszentren**

(1) Bei den Courant Forschungszentren handelt es sich um zentrale wissenschaftliche Einrichtungen der Universität.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Siehe § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 4a NHG.

<sup>7</sup> Siehe § 22 Abs. 2 der Grundordnung. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 1.9.2008/Nr. 21, Seite 1345.

(2) Neben folgenden, bereits bestehenden CRCs:

1. **Nano-Spectroscopy and X-Ray Imaging** (Sprecher: Prof. Dr. Tim Salditt)
2. **Higher Order Structures in Mathematics** (Sprecher: Prof. Dr. Thomas Schick)
3. **Geobiology – Development of Early Life and Organic-matter-controlled Rock- and Mineral-forming Processes** (Sprecher: Prof. Dr. Joachim Reitner)
4. **Poverty, Equity, and Growth in Developing and Transition Countries: Statistical Methods and Empirical Analyses** (Sprecher: Prof. Stephan Klasen, PhD)
5. **Evolution of Social Behaviour: Comparative Studies of Human and Non-human Primates** (Sprecherin und Sprecher: Prof. Dr. Margarethe Boos und Prof. Dr. Peter Kappeler)

sollen im Förderzeitraum zwei weitere CRCs gegründet werden.

(3) Für jedes der vorgenannten CRCs wird bis zum 30.11.2008 unter Beachtung einer vom Präsidium zur Verfügung gestellten Musterordnung eine Ordnung erlassen. Die Ordnung wird durch den Senat im Einvernehmen mit dem Präsidium beschlossen<sup>8</sup> und in den Amtlichen Mitteilungen der Universität veröffentlicht. Die Ordnungen der beiden weiteren CRCs werden unverzüglich, spätestens aber 3 Monate nach Gründung, beschlossen.

### **§ 9 Struktur/Organisation der Courant Forschungszentren**

(1) Mitglieder eines Courant Forschungszentrums sind die PIs, die Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter, die im Zentrum beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Doktorandinnen und Doktoranden.

(2) Jedes Zentrum wird geleitet durch einen Vorstand (executive committee), der für zwei Jahre von den Mitgliedern des Zentrums gewählt wird. Die Mitglieder des Vorstandes wählen aus der Vorstandsgruppe „Principal Investigators“ die geschäftsführende Leitung (Sprecherin oder Sprecher, Coordinator) des Vorstands. Dem Vorstand gehören an:<sup>9</sup>

- Drei Principal Investigators
- eine Nachwuchsgruppenleiterin oder ein Nachwuchsgruppenleiter
- eine promovierte Wissenschaftlerin oder ein promovierter Wissenschaftler des Zentrums
- eine Doktorandin oder ein Doktorand des Zentrums.

Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der geschäftsführenden Leitung oder im Vertretungsfalle von deren Stellvertretung.

---

<sup>8</sup> Siehe § 22 Abs. 6 der Grundordnung. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 1.9.2008/Nr. 21, Seite 1345.

<sup>9</sup> Siehe Antrag Seite 53.

(3) Der Vorstand ist für alle Angelegenheiten zuständig soweit nicht anders geregelt, insbesondere obliegt ihm die Ressourcenverteilung im Zentrum.<sup>10</sup> Auch entscheidet er im Einvernehmen mit dem Wissenschaftlichen Beirat über die Aufnahme weiterer PIs ins Zentrum.

### **§ 10 Wissenschaftliche Beiräte der Courant Forschungszentren**

Jedes Courant Forschungszentrum verfügt über einen mit vier bis sechs international ausgewiesenen, externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besetzten Wissenschaftlichen Beirat (Scientific Advisory Board, SAB). Die Mitglieder werden vom CRC-Vorstand vorgeschlagen und auf Empfehlung des GRC für fünf Jahre vom Präsidium bestellt.

### **§ 11 Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter**

Zur Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter schreibt jedes Courant Forschungszentrum die Position(en) international aus.<sup>11</sup> Jedes CRC trifft eine Vorauswahl und lädt Kandidatinnen und Kandidaten zu einem Auswahl-symposium ein. Am Auswahl-symposium sind der jeweilige SAB und zwei als Berichter-statter für das Zentrum vom GRC benannte GRC-Mitglieder zu beteiligen. Jedes CRC schlägt dem GRC Kandidatinnen und Kandidaten als Leiterinnen bzw. Leiter für die zu besetzenden Nachwuchsgruppen vor. Sofern diese vom GRC bestätigt werden, erhalten sie ein Ausstattungsangebot des jeweiligen CRC und werden im Falle einer Einigung als Nachwuchsgruppenleiterinnen bzw. Nachwuchsgruppenleiter in Verbindung mit einer Juniorprofessur durch das Präsidium bestellt. Die Bestellung als Juniorprofessorin bzw. Juniorprofessor und die Ausstattungszusagen gelten zunächst für drei Jahre und werden im Falle einer positiven Zwischenevaluation (siehe unten) für weitere drei Jahre durch das Präsidium verlängert.

### **§ 12 Evaluation der Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter und tenure track**

(1) Die Verantwortung für die Zwischenevaluation der Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter nach drei Jahren liegt bei den Wissenschaftlichen Beiräten der CRCs.<sup>12</sup> Bei positiver Evaluation werden die Juniorprofessur und die Ausstattungszusage um weitere drei Jahre verlängert, im Fall eines negativen Ergebnisses kann die Nachwuchsgruppe für maximal ein weiteres Jahr Mittel erhalten, um laufende Forschungsprojekte abzuschließen.

(2) Die abschließende Evaluation der Gruppenleiterinnen und Gruppenleiter mit der Entscheidung für eine unbefristete W2/W3 Professur (tenure track) erfolgt im sechsten Jahr der

---

<sup>10</sup> Siehe Antrag Seite 52, unten.

<sup>11</sup> Siehe Antrag Seite 52, unten.

<sup>12</sup> Siehe Antrag Seite 53, Mitte.

Förderung.<sup>13</sup> Dafür wird im Einvernehmen mit dem GRC eine einer Berufungskommission vergleichbare, nach Statusgruppen zusammengesetzte Kommission durch das Präsidium eingerichtet, die aus sechs auf Vorschlag des jeweiligen CRCs und im Einvernehmen mit dem GRC durch das Präsidium benannten Mitgliedern besteht.<sup>14</sup> Auf Grundlage von mindestens drei schriftlichen Gutachten unterbreitet die Kommission dem GRC einen Vorschlag. Falls der GRC diesen annimmt, wird er an den Senat für eine Stellungnahme und an das Präsidium zur endgültigen Entscheidung und Berufung im Einvernehmen mit dem aufsichtsführenden Stiftungsorgan weitergereicht.<sup>15</sup>

### **§ 13 Mittelzuweisung und Finanzierung**

(1) Die Courant Forschungszentren werden im Rahmen der Maßnahme Brain Gain zunächst bis zum 31.10.2012 aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert.

(2) Jedes CRC erhält aufgrund zunächst jährlicher Verhandlungen mit dem Präsidium von diesem eine Mittelzuweisung für seine Aktivitäten. Über die Verwendung der zugewiesenen Mittel entscheidet insbesondere unter Beachtung der Verwendungsrichtlinien der DFG und der Budgetregeln der Universität der Vorstand des Zentrums.

(3) Die Leiterinnen und Leiter der Nachwuchsgruppen erhalten vom Präsidium auf Basis ihrer Ausstattungszusage eine jährliche Mittelzuweisung und entscheiden insbesondere unter Beachtung der Verwendungsrichtlinien der DFG und der Budgetregeln der Universität über die Verwendung der Mittel.

### **§ 14 Auskunfts- und Berichtspflichten**

Die Sprecherin oder der Sprecher des Vorstands vertritt das Courant Forschungszentrum nach außen. Sie/Er nimmt für das jeweilige CRC die Auskunfts- und Berichtspflichten des Zentrums gegenüber dem Präsidium und der Stabsstelle Zukunftskonzept wahr.

---

<sup>13</sup> Siehe auch Ordnung über die Gewährung einer Professur auf Lebenszeit an der Georg-August-Universität Göttingen im „tenure track –Verfahren“. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 25.08.2008, Nr. 19, Seite 1221.

<sup>14</sup> Um die Unabhängigkeit der Kommissionsmitglieder zu gewährleisten, wird abweichend von der Formulierung im Antrag auf Seite 53, vorletzter Absatz, die Möglichkeit eröffnet, dass auch Personen, die nicht dem CRC oder dem SAB angehören, Mitglied der Kommission sein können.

<sup>15</sup> Siehe Antrag Seite 53, vorletzter Absatz. Die aufsichtsführenden Stiftungsorgane sind nach § 60 a NHG der „Stiftungsausschuss Universität“ in Angelegenheiten der Stiftung die nicht die Universitätsmedizin betreffen, der „Stiftungsausschuss Universitätsmedizin“ in Angelegenheiten die ausschließlich die Universitätsmedizin betreffen und nach § 60 b Abs. 3 der „Stiftungsrat“ in Angelegenheiten die außer der Universitätsmedizin auch andere Teile der Stiftung Universität Göttingen betreffen.

### **§ 15 Evaluation der Courant Forschungszentren**

Alle vier Jahre initiiert der GRC eine umfassende externe Evaluation für jedes Courant Forschungszentrum. Im Fall eines negativen Ergebnisses wird das CRC

- a) einer einjährigen Bewährungszeit mit anschließender erneuter Evaluation unterstellt oder
- b) geschlossen, das heißt, von der Finanzierung durch Brain Gain und/oder einer Finanzierung durch die Universität ausgenommen.<sup>16</sup>

Erfolgreiche Nachwuchsgruppen des jeweiligen CRC können im Fall (b) als Free Floater Nachwuchsgruppen weitergeführt werden. Die Entscheidungen und weiteren Anordnungen trifft das Präsidium.

## **Zweiter Abschnitt - Free Floater Nachwuchsgruppen**

### **§ 16 Allgemeines**

Weitere Forschernachwuchsgruppen werden als Free Floater eingerichtet. Es sollen bis zu fünf solcher Nachwuchsgruppen in der ersten Auswahlrunde 2008 und bis zu drei in der zweiten Auswahlrunde 2009 eingerichtet werden.

### **§ 17 Aufgaben und Ziele**

(1) Die Free Floater Nachwuchsgruppen tragen unabhängig von den CRCs zur strategischen Entwicklung des Forschungsprofils am Forschungsstandort Göttingen, in der Universität und ihren Fakultäten bei. Durch Free Floater Nachwuchsgruppen sollen neue und innovative Forschungsthemen etabliert und langfristig entwickelt werden. Dies kann in Zusammenarbeit zwischen universitären Einrichtungen und außeruniversitären Partnern erfolgen.

(2) Bei der Rekrutierung, Evaluation und Verstetigung der Free Floater Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter beschreibt das Zukunftskonzept neue Wege, indem es Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleitern eine klare Karriereperspektive bietet und den Entscheidungen insbesondere forschungsorientierte Auswahl- und Evaluationsverfahren zugrunde legt. Bei der Evaluation werden die Leistungen in der Lehre berücksichtigt. Die Verfahren zur Qualitätssicherung beruhen bei den Free Floater Nachwuchsgruppen ganz wesentlich auf der im Göttingen Research Council (GRC) vorhandenen externen Expertise.

---

<sup>16</sup> Siehe Antrag Seite 53, unten.

## **§ 18 Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter**

(1) Die Positionen für Free Floater Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter werden vom Präsidium im Einvernehmen mit dem GRC ohne Einschränkung der thematischen Ausrichtung international ausgeschrieben.<sup>17</sup>

(2) Zur Begutachtung und Auswahl der Bewerbungen richtet der GRC jeweils eine Auswahlkommission für Bewerbungen aus den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften und eine Auswahlkommission für Bewerbungen aus den Natur- und Lebenswissenschaften ein. Diese Auswahlkommissionen bestehen aus je sieben Mitgliedern, von denen drei dem GRC und vier dem Universitären Forschungsausschuss (University Research Committee, URC) angehören. Die Mitglieder des URC in den Auswahlkommissionen werden vom Senat vorgeschlagen. Den Vorsitz der Auswahlkommissionen übernimmt ohne Stimmrecht ein Präsidiumsmitglied.

(3) Die Auswahlkommissionen treffen eine Vorauswahl aus den Bewerbungen und das Präsidium lädt diese Kandidatinnen und Kandidaten zu einem Auswahlgespräch ein. Das Präsidium informiert die Fakultäten über die eingeladenen Bewerberinnen und Bewerber und deren Forschungsplan für eine mögliche Free Floater Nachwuchsgruppe am Standort und gibt ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme. Das Auswahlgespräch findet hochschulöffentlich statt. Die Auswahlkommissionen führen während des Auswahlgesprächs Einzelinterviews mit allen eingeladenen Kandidatinnen und Kandidaten durch.

(4) Die Auswahlkommissionen schlagen dem GRC Kandidatinnen und Kandidaten zur Bestellung als Juniorprofessorin bzw. Juniorprofessor vor. Sofern diese vom GRC bestätigt werden, erfolgt die Bestellung durch das Präsidium im Benehmen mit der Fakultät bzw. der außeruniversitären Forschungseinrichtung, in der die Nachwuchsgruppe angesiedelt werden soll.

## **§ 19 Mentoring**

Jede Leiterin und jeder Leiter einer Free Floater Nachwuchsgruppe wird durch zwei vom GRC eingesetzte Mentorinnen bzw. Mentoren unterstützt („Mentoren-Tandem“). Eine oder einer der Mentorinnen bzw. Mentoren ist Mitglied im GRC.

## **§ 20 Evaluation und tenure track Entscheidung**

(1) Die Mentorinnen bzw. Mentoren initiieren eine Zwischenevaluation der Leiterin bzw. des Leiters der von ihnen betreuten Free Floater Nachwuchsgruppe nach drei Jahren. Diese

---

<sup>17</sup> Siehe Antrag Seite 38, Mitte.

Evaluation wird unter Hinzuziehung externer Gutachter durchgeführt.<sup>18</sup> Bewertet werden die Leistungen in Forschung, Lehre und Selbstverwaltung.

(2) Bei positiver Evaluation werden die Juniorprofessur und die Ausstattungszusage um weitere drei Jahre verlängert, im Falle eines negativen Ergebnisses kann die Nachwuchsgruppe für maximal ein weiteres Jahr Mittel erhalten, um laufende Forschungsprojekte abzuschließen.

(3) Die abschließende Evaluation der Free Floater Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter mit der Entscheidung für eine unbefristete W2/W3 Professur (tenure track) erfolgt im sechsten Jahr der Förderung<sup>19</sup>. Dafür wird durch das Präsidium im Einvernehmen mit dem GRC eine einer Berufungskommission vergleichbare, nach Statusgruppen zusammengesetzte Kommission eingerichtet. Diese besteht aus vier Mitgliedern der Fakultäten oder Forschungseinrichtungen, denen die Nachwuchsgruppe zugeordnet ist, sowie zwei vom GRC vorgeschlagenen externen Mitgliedern. Auf Grundlage von mindestens drei schriftlichen Gutachten unterbreitet die Kommission dem GRC einen Vorschlag. Falls der GRC diesen annimmt, wird er an den Senat für eine Stellungnahme und an das Präsidium zur endgültigen Entscheidung und Berufung im Einvernehmen mit dem aufsichtsführenden Stiftungsorgan weitergereicht.<sup>20</sup>

### **§ 21 Mittelzuweisung & Finanzierung**

Über die Ausstattung der Free Floater Nachwuchsgruppen entscheidet das Präsidium unter Berücksichtigung der Empfehlungen des GRC. Die Leiterinnen und Leiter der Free Floater Nachwuchsgruppen erhalten auf Basis ihrer Ausstattungszusage eine jährliche Mittelzuweisung vom Präsidium und entscheiden insbesondere unter Beachtung der Verwendungsrichtlinien der DFG und der Budgetregeln der Universität über die Verwendung der Mittel.

### **§ 22 Auskunfts- und Berichtspflichten**

Die Leiterin oder der Leiter einer Free Floater Nachwuchsgruppe ist zugleich deren Sprecherin bzw. Sprecher und vertritt die Gruppe nach außen. Sie/Er nimmt für die Gruppe die Auskunfts- und Berichtspflichten gegenüber dem Präsidium und der Stabsstelle Zukunftskonzept wahr.

---

<sup>18</sup> Siehe Antrag Seite 53, Mitte.

<sup>19</sup> Siehe auch Ordnung über die Gewährung einer Professur auf Lebenszeit an der Georg-August-Universität Göttingen im „tenure track –Verfahren“. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 25.08.2008, Nr. 19, Seite 1221.

<sup>20</sup> Siehe Antrag Seite 53, vorletzter Absatz.

## **Dritter Abschnitt - Lichtenberg-Kolleg**

### **§ 23 Aufgaben und Ziele**

Mit dem Lichtenberg-Kolleg wird ein Institute for Advanced Studies insbesondere für die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften etabliert. Es soll Assoziierten des Forschungsstandorts Göttingen (associate members of the Göttingen Research Campus) und externen internationalen Fellows exzellente Rahmenbedingungen für ihre Forschung bieten und zur Vernetzung, Sichtbarkeit sowie zur Schwerpunkt- und Profilbildung in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften am Standort Göttingen beitragen. Das Lichtenberg-Kolleg ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität.<sup>21</sup>

### **§ 24 Wissenschaftlicher Beirat**

Das Lichtenberg-Kolleg verfügt über einen achtköpfigen wissenschaftlichen Beirat (Scientific Advisory Board, SAB), der ausschließlich aus externen Mitgliedern besteht. Die Mitglieder des SAB werden auf Vorschlag der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen (WKN) für fünf Jahre durch das Präsidium im Einvernehmen mit dem Stiftungsausschuss Universität bestellt.<sup>22</sup> Der Beirat berichtet alle zwei Jahre an das Präsidium.<sup>23</sup>

### **§ 25 Leitung des Lichtenberg-Kollegs**

(1) Das Lichtenberg-Kolleg wird geleitet durch eine Direktorin oder einen Direktor. Die Direktorin oder der Direktor vertritt das Lichtenberg-Kolleg nach außen.

(2) Die Direktorin oder der Direktor wird auf Vorschlag des wissenschaftlichen Beirats und nach Stellungnahme durch den Senat vom Präsidium bestellt und zugleich auf eine Professur berufen. Die Direktorin oder der Direktor hat zwei Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter aus Göttingen, die auf ihren/seinen Vorschlag und im Einvernehmen mit dem SAB bestellt werden.

(3) Im Rahmen der Qualitätskontrolle für das Lichtenberg-Kolleg berichtet die Direktorin oder der Direktor einmal jährlich an den Senat und das Präsidium.<sup>24</sup>

(4) Die Ordnung des Lichtenberg-Kollegs wird unter Beachtung einer vom Präsidium zur Verfügung gestellten Musterordnung durch den Senat im Einvernehmen mit dem Präsidium beschlossen. In ihr werden auch weitere Aspekte der Evaluation und Qualitätskontrolle geregelt. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität veröffentlicht.

---

<sup>21</sup> Siehe § 22 Abs. 2 der Grundordnung. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 1.9.2008/Nr. 21, Seite 1345.

<sup>22</sup> Siehe Antrag Seite 54.

<sup>23</sup> Siehe Antrag Seite 54, unten.

<sup>24</sup> Siehe Antrag Seite 45.

### **§ 26 Mittelzuweisung und Finanzierung**

Das Lichtenberg-Kolleg erhält aufgrund zunächst jährlicher Verhandlungen der Direktorin oder des Direktors mit dem Präsidium eine Mittelzuweisung für das Lichtenberg-Kolleg. Die Direktorin oder der Direktor ist verantwortlich für die Ressourcenallokation innerhalb des Lichtenberg-Kollegs und entscheidet insbesondere unter Beachtung der Verwendungsrichtlinien der DFG und der Budgetregeln der Universität über die Verwendung der Mittel.

### **§ 27 Assoziierte und Fellows**

Assoziierte und Fellows werden durch die Direktorin oder den Direktor des Lichtenberg-Kollegs im Einvernehmen mit dem Wissenschaftlichen Beirat ausgewählt.<sup>25</sup> Die Fakultäten, die „Akademie der Wissenschaften zu Göttingen“ und das „Max-Planck-Institut für die Erforschung multireligiöser und multiethnischer Minderheiten“ können dafür Personen vorschlagen.

### **§ 28 Auskunfts- und Berichtspflichten**

Die Direktorin oder der Direktor bzw. ihre/seine Stellvertreterinnen und Stellvertreter nehmen für das Lichtenberg-Kolleg die Auskunfts- und Berichtspflichten gegenüber dem Präsidium, dem Senat und der Stabsstelle Zukunftskonzept wahr.

### **§ 29 Evaluation**

Das Lichtenberg-Kolleg wird alle vier Jahre durch seinen Wissenschaftlichen Beirat unter Beteiligung externer Gutachter evaluiert.

## **Dritter Teil – Sabbaticals**

### **§ 30 Sabbaticals**

(1) Sabbaticals (freedom for research) können für Mitglieder der Universität im Rahmen von Brain Gain aus Mitteln der CRCs und im Rahmen von Brain Sustain für maximal 12 Monate bewilligt werden. Die Mittel dienen in erster Linie der Finanzierung von Lehrvertretungen.<sup>26</sup>

(2) Über die Vergabe eines Sabbaticals an einen Principal Investigator eines Courant Forschungszentrums entscheidet auf Antrag des Betroffenen der CRC-Vorstand im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten. Dies geschieht im Einvernehmen mit der Dekanin oder dem Dekan der in Rede stehenden Fakultät und im Einvernehmen mit dem für diese Fakultät zuständigen Präsidiumsmitglied.

---

<sup>25</sup> Siehe Antrag Seite 54, Mitte.

<sup>26</sup> Im Rahmen von Brain Sustain können die Geförderten neben Mitteln für Lehrvertretungen auch mit sonstigen Personal- und Sachmitteln gefördert werden.

(3) Im Rahmen von Brain Sustain werden Mittel für Sabbaticals oder eine sonstige personelle oder sächliche Unterstützung einmal im Jahr vom Präsidium ausgelobt und können von allen W2/C3- und W3/C4-Professorinnen und -Professoren der Universität Göttingen beim Präsidium beantragt werden. Der GRC ist frei, dem Präsidium Professorinnen und Professoren der Universität für ein Sabbatical vorzuschlagen.<sup>27</sup> Über die Vergabe der Sabbaticals entscheidet das Präsidium im Einvernehmen mit dem GRC unter Hinzuziehung von Empfehlungen des URC.

## **Vierter Teil – Lehrverpflichtung**

### **§ 31 Lehrverpflichtung**

(1) Den im Rahmen von Brain Gain bestellten Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren und/oder Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleitern obliegt eine ermäßigte Lehrverpflichtung im Umfang von zwei Semesterwochenstunden (SWS).<sup>28</sup> Eine Lehrverpflichtung von zwei SWS obliegt ebenfalls den Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleitern außeruniversitärer Göttinger Forschungseinrichtungen, die eine W1-Professur der Universität inne haben oder denen der Titel „außerplanmäßiger Professor“ bzw. „Honorarprofessor“ der Universität verliehen wird.<sup>29</sup>

(2) Aus Drittmitteln des Zukunftskonzepts mit der vollen Arbeitszeit beschäftigte wissenschaftliche, nichtprofessorale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben eine Lehrverpflichtung von 4 SWS; bei einer Beschäftigung in Teilzeit verringert sich die Lehrverpflichtung entsprechend.

(3) Für die Assoziierten des Lichtenberg-Kollegs besteht die Möglichkeit, eine Lehrverpflichtungsreduktion von durchschnittlich bis zu 2 SWS zu beantragen.<sup>30</sup> Der Antrag ist über die Direktorin oder den Direktor des Lichtenberg-Kollegs an das Präsidium zu richten.

---

<sup>27</sup> Siehe Antrag Seite 40, erster Absatz.

<sup>28</sup> Siehe Antrag Seite 34, vorletzter Absatz.

<sup>29</sup> Siehe Antrag Seite 17, unten.

<sup>30</sup> Siehe Antrag Seite 44, zweiter Absatz.

## **Fünfter Teil - Administrative Einrichtungen**

### **§ 32 Allgemeines**

Die Umsetzung des Zukunftskonzepts wird insbesondere durch die folgenden neu etablierten administrativen Einrichtungen unterstützt:

1. Stabsstelle Zukunftskonzept
2. Stabsstelle Göttingen International
3. Welcome Centre
4. Stabsstelle Administration Service Point (ASP)

### **§ 33 Stabsstelle Zukunftskonzept**

(1) Der Stabsstelle Zukunftskonzept obliegt bezüglich aller Maßnahmen (Brain Gain, Brain Sustain, Lichtenberg-Kolleg, Göttingen International) die übergeordnete Finanzplanung, das übergeordnete Finanzcontrolling, das übergeordnete Qualitätsmanagement sowie das übergeordnete Berichtswesen insbesondere gegenüber der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Wissenschaftsrat (WR).

(2) Die Stabsstelle koordiniert und unterstützt insbesondere die Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen Brain Gain und Brain Sustain. Sie ist dem Präsidium unterstellt.<sup>31</sup> Die Umsetzung der Maßnahmen Lichtenberg-Kolleg und Göttingen International stimmen das Lichtenberg-Kolleg und die Stabsstelle Göttingen International eng mit der Stabsstelle Zukunftskonzept ab.

(3) Die Mittelzuweisungen und die allgemeine Drittmittelverwaltung erfolgen durch die Abteilung Finanzen der Universität gemäß Präsidiumsentscheidung. Die verbindliche Durchführung von Personalmaßnahmen (z.B. Berufungen, Bestellungen, Einstellungen, Sabbaticals) obliegt der Abteilung Personaladministration und Personalentwicklung der Universität.

(4) Die Stabsstelle Zukunftskonzept setzt sich im Rahmen des Qualitätsmanagements und in Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten dafür ein, dass die im Antrag formulierten Gleichstellungsstandards und -ziele erreicht, in konkrete Maßnahmen umgesetzt und weiterentwickelt werden.

(5) Die Stabsstelle Zukunftskonzept berichtet dem Präsidium regelmäßig insbesondere über die Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen. Sie berichtet zudem dem Präsidium und dem GRC einmal jährlich, erstmals im November 2008, schriftlich über den Fortschritt der Maßnahmen Brain Gain und Brain Sustain. Diese Berichte dienen zur Beurteilung des Projektstands und Projektfortschritts und sind die Grundlage für diesbezügliche Berichte an die DFG und den WR.

---

<sup>31</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 13.6.2008/Nr. 13, Seite 698.

### **§ 34 Stabsstelle Göttingen International**

(1) Die Stabsstelle Göttingen International<sup>32</sup> koordiniert die Umsetzung der Maßnahme Göttingen International, insbesondere den Aufbau und Betrieb der Auslandsrepräsentanzen und des Welcome Centre (siehe unten). Die Stabsstelle Göttingen International ist zuständig für die Verwendung der für die Maßnahme gemäß Präsidiumsentscheidung zugewiesenen Mittel.

(2) Im Rahmen der Maßnahme erfolgt der Aufbau von zunächst drei Auslandsrepräsentanzen in Nanjing (Volksrepublik China), Seoul (Südkorea) und Pune (Indien) sowie der Auf- und Ausbau institutionalisierter Kooperationen mit den drei ausländischen Partneruniversitäten.

(3) Darüber hinaus entwickelt die Stabsstelle Göttingen International Konzepte für die internationale Strategie der Universität und deren Umsetzung. Sie unterstützt die Fakultäten bei der Anbahnung und Pflege internationaler Partnerschaften, koordiniert und dokumentiert die internationale Mobilität von Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie organisiert den Besuch ausländischer Gäste und Delegationen und tritt für die Universität auf Bildungsmessen im In- und Ausland sowie in internationalen Netzwerken auf.

(4) Die Stabsstelle Göttingen International berichtet dem Präsidium regelmäßig insbesondere über die Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahme. Sie ist dem Präsidenten unterstellt und berichtet einmal jährlich (erstmalig im November 2008) schriftlich an das Präsidium und die Vorstände der Göttinger Graduiertenschulen über Stand und Fortschritt der Maßnahme.<sup>33</sup>

### **§ 35 Welcome Centre**

Das Welcome Centre als Teil der Stabsstelle Göttingen International bietet Unterstützung in allen Belangen an, die den Aufenthalt ausländischer Studierender und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Göttingen betreffen. In Zusammenarbeit mit der Stadt Göttingen wird das Welcome Centre einen Dual-Career-Service anbieten.

### **§ 36 Stabsstelle Administration Service Point**

Die Stabsstelle Administration Service Point (ASP)<sup>34</sup> unterstützt die im Rahmen des Zukunftskonzepts geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in allen administrativen Belangen. Der ASP ist als Stabsstelle dem hauptamtlichen Vizepräsidenten unterstellt.

---

<sup>32</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 29.02.2008/Nr. 5, Seite 177.

<sup>33</sup> Siehe Antrag Seite 55, oben.

<sup>34</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 21.04.2008/Nr. 11, Seite 638.

## **Sechster Teil – Öffentlichkeitsarbeit**

### **§ 37 Öffentlichkeitsarbeit**

Die Öffentlichkeitsarbeit für das Zukunftskonzept, insbesondere gegenüber Medien einschließlich der Darstellung auf den universitären Internetseiten ist Aufgabe der Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing, die von der Stabsstelle Zukunftskonzept zur Erfüllung dieser Aufgabe hinreichend informiert wird.

## **Siebter Teil - Entscheidungsstrukturen**

### **§ 38 Präsidium**

Das Präsidium leitet die Universität in eigener Verantwortung. Es hat ihre Entwicklung zu gestalten und dafür Sorge zu tragen, dass die Universität ihre Aufgaben erfüllt. Das Präsidium ist für das Zukunftskonzept in allen Angelegenheiten zuständig, sofern die Zuständigkeit nicht durch Rechtsvorschrift anderweitig zugewiesen ist. Das Präsidium trifft somit alle das Zukunftskonzept betreffenden strategischen und operativen Entscheidungen insbesondere zur Ressourcenallokation und zu Personalmaßnahmen. Es kann diese auch delegieren. Zu seiner Beratung stehen dem Präsidium der Göttingen Research Council (GRC) und der Universitäre Forschungsausschuss (URC) zur Seite, deren Empfehlungen für das Präsidium beachtlich sind. Die Organe und Gremien der Universität, insbesondere der Senat, werden nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Richtlinie im gesetzlich vorgesehenen Umfang beteiligt.

### **§ 39 Göttingen Research Council**

(1) Aufgaben und Ziele des Göttingen Research Council (GRC) sind die universitäts-, fakultäts- und institutsübergreifende Bündelung von Fachkompetenzen, die Schaffung von Synergien und die Sicherung der Qualität in der Forschung. Näheres regelt die Satzung des GRC.<sup>35</sup> Diese bedarf der Zustimmung des Senats.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 12.02.2007/Nr. 2, Seite 82.

<sup>36</sup> Siehe § 4 Abs. 5 der Grundordnung. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 1.9.2008/Nr. 21, Seite 1345.

(2) Im Rahmen des Zukunftskonzepts wirkt der GRC insbesondere im Rahmen der Maßnahmen Brain Gain und Brain Sustain<sup>37</sup> wie folgt mit:

- Initiierung von Auswahlrunden für neue Courant Forschungszentren inklusive Personalentscheidungen;<sup>38</sup>
- Initiierung der regelmäßigen Evaluationen (alle vier Jahre) für CRCs;<sup>39</sup>
- Auswahlrunden für neue Free Floater Nachwuchsgruppen inklusive Personalentscheidungen;
- Bildung der Free Floater Auswahlkommissionen;
- Mentoring der Free Floater Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter;
- Initiierung der Zwischenevaluation der Free Floater Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter;
- Mitwirkung bei der Verstetigung der Positionen von Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleitern (CRC und Free Floater) im Wege des tenure tracks inklusive Kommissionsbildung und Vorschlag in der Sache;<sup>40</sup>
- Einführung von kompetitiven Mittelvergabeverfahren für Sabbaticals und Mittel aus dem Flexiblen Fonds (Brain Sustain).

(3) Der GRC wird durch die Stabsstelle Zukunftskonzept betreut, die darin durch die Stabsstelle Controlling unterstützt wird.

#### **§ 40 Universitärer Forschungsausschuss**

(1) Aufgabe und Ziel des universitären Forschungsausschusses (University Research Committee, URC) ist die Beratung von Präsidium und Vorstand der Universitätsmedizin Göttingen in zentralen Forschungsfragen sowie bei der Freigabe und Ausstattung von Professuren.

(2) Zu seinen Hauptaufgaben gehören somit Empfehlungen

- für die Einrichtung, Zuordnung und Ausstattung von Professuren und
- für die Verwendung von gesondert ausgewiesenen Mitteln, zum Beispiel des Struktur- und Innovationsfonds.

(3) Näheres regelt die Ordnung des URC.<sup>41</sup>

---

<sup>37</sup> Siehe Antrag Seite 32.

<sup>38</sup> Siehe Antrag Seite 35, oben.

<sup>39</sup> Siehe Antrag Seite 53, letzter Absatz.

<sup>40</sup> Siehe Antrag Seite 53, vorletzter Absatz.

<sup>41</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 20.12.2007/Nr. 28, Seite 2793. Siehe § 17 der Grundordnung. Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 1.9.2008/Nr. 21, Seite 1345.

(4) Der URC wird durch die Stabsstelle Strategische Forschungsentwicklung<sup>42</sup> betreut. Seine Arbeit wird im Rahmen der externen Evaluation der Maßnahmen des Zukunftskonzepts nach fünf Jahren evaluiert.<sup>43</sup>

## **Achter Teil – Schlussvorschriften**

### **§ 41 Verfahrenswege gütlicher Streitbeilegung**

(1) Werden im Rahmen des Zukunftskonzepts getroffene Entscheidungen, etwa wegen Unzweckmäßigkeit oder Rechtswidrigkeit, von Betroffenen kritisiert, kann die Stabsstelle Zukunftskonzept als erste Anlaufstelle für Beschwerden genutzt werden.

(2) Die Beschwerde ist schriftlich und substantiiert zu dokumentieren.

(3) Die Stabsstelle Zukunftskonzept prüft das Vorbringen unter Plausibilitäts Gesichtspunkten und im Hinblick auf die Möglichkeiten einvernehmlicher Streitbeilegung. Ist eine gütliche Einigung nicht möglich, erstellt der GRC einen Lösungsvorschlag für das Präsidium, das die abschließende Entscheidung über die Beschwerde trifft.

(4) Die allgemeinen Rechtsschutzmöglichkeiten bleiben unberührt.

### **§ 42 In-Kraft-Treten**

(1) Diese Richtlinie tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

(2) Diese Richtlinie gilt für den Zeitraum der im Bewilligungsbescheid zur Exzellenzinitiative vom 26.10.2007 festgesetzten Förderungsdauer bis einschließlich 31.10.2012. Die Geltungsdauer verlängert sich für den in einem Bewilligungsbescheid festgelegten Zeitraum, in dem die Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative oder eines im Anschluss an diese eingerichteten Förderprogramms des Bundes, der Länder oder des Landes Niedersachsen fortgesetzt wird.

(3) Das Recht des Präsidiums, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten eine von Abs. 2 abweichende Geltungsdauer zu bestimmen, bleibt unberührt.

---

<sup>42</sup> Amtliche Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen vom 22.02.2008/Nr. 3, Seite 44.

<sup>43</sup> Siehe Antrag Seite 20, vorletzter Absatz sowie unter Maßnahmen und Zielsetzung den Punkt Allgemeines.

**Abkürzungen**

<b>CRC</b>	Courant Research Centre, Courant Forschungszentrum
<b>DFG</b>	Deutsche Forschungsgemeinschaft
<b>GRC</b>	Göttingen Research Council
<b>PIs</b>	Principal Investigators
<b>SAB</b>	Scientific Advisory Board, Wissenschaftlicher Beirat
<b>URC</b>	University Research Committee, Universitärer Forschungsausschuss
<b>WR</b>	Wissenschaftsrat

---

**Fakultätsübergreifende Ordnungen:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät am 02.07.2008 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 24.09.2008 die sechste Änderung der Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.10.2005 (Amtliche Mitteilungen Nr. 14/2005 S. 976), zuletzt geändert nach Beschluss des Präsidiums vom 16.07.2008 (Amtliche Mitteilungen Nr. 22/2008 S. 1370), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13.09.2007 (Nds. GVBl. S. 444); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG)).

Die Änderungen werden nachfolgend bekannt gemacht.

**Artikel 1**

Die fachspezifischen Bestimmungen im Fach „Volkswirtschaftslehre“ werden wie folgt neu gefasst:

**„FACHSPEZIFISCHE BESTIMMUNGEN - FACH VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE****I. Modulübersicht****1. Kerncurriculum**

Es müssen Module im Umfang von 66 C erfolgreich absolviert werden.

**a. Pflichtmodule**

Es sind folgende vier Pflichtmodule im Umfang von 24 C erfolgreich zu absolvieren:

- B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, Orientierungsmodul)
- B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I ( 6 C)
- B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C)
- B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C)

**b. Wahlpflichtmodule**

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 42 C erfolgreich zu absolvieren. dabei Mindestens 6 C in einem Modul durch ein als solches gekennzeichnetes Seminar.

Dabei kann aus allen volkswirtschaftlichen Modulen des Bachelor-Studiengangs Volkswirtschaftslehre (Modulnummern „B.WIWI-VWL.[Zahl]“ sowie den Modulen B.WIWI-OPH.0002 („Mathematik“) und B.WIWI-OPH.0006 („Statistik“) gewählt werden.

## **2. Profil „Fachwissenschaftliche Vertiefung“**

Soweit das Fach Volkswirtschaftslehre mit dem Profil „Fachwissenschaftliche Vertiefung“ studiert wird, sind neben dem Kerncurriculum nach Nr. 1 weitere Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C aus dem Katalog nach Nr. 1 Lit. b erfolgreich zu absolvieren.

## **3. Berufsfeldbezogenes Profil**

Für Studierende des Faches „Volkswirtschaftslehre“ im Rahmen des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs stehen folgende Module verwandter wirtschaftswissenschaftlicher Inhalte offen, die als berufsfeldbezogenes Profil studiert werden können. Es sind daraus in diesem Fall 3 Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 C erfolgreich zu absolvieren.

- B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern, 6 C
- B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung, 6 C
- B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation, 6 C
- B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik, 6 C
- B.WIWI-BWL.0005 Beschaffung und Absatz, 6 C
- B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft, 6 C
- B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss, 6 C
- B.WIWI-OPH.0003 Informations- und Kommunikationssysteme, 6 C
- B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, 6 C

## **II. Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor-Arbeit ist der Nachweis von 36 C aus Modulen des Kerncurriculums Volkswirtschaftslehre nach Nr. I. 1., von denen Mindestens 6 C in einem Modul durch ein Seminar erbracht worden sein müssen.“

## **Artikel 2**

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

---

### **Fakultätsübergreifende Ordnungen:**

Die in den Amtlichen Mitteilungen Nr. 6 vom 05.03.2008 in Artikel 2 bekannt gegebene Veröffentlichung der Änderung der fachspezifischen Bestimmungen der Studienordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang an der Georg-August-Universität Göttingen im Fach Chemie (S. 3363 – S. 3387) ist fehlerhaft. Die berichtigte Fassung wird nachfolgend bekannt gemacht:

## **FACHSPEZIFISCHE BESTIMMUNGEN FACH CHEMIE**

### **1. Fachspezifische Studienziele (gemäß § 2 Abs. 5):**

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Fachs Chemie sollen die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten erwerben und sich umfangreiche Kenntnisse zu den wichtigsten Teilgebieten der Chemie erarbeiten. Sie sollen grundlegende fachwissenschaftliche Begriffe, Theorien und Methoden kennen und anwenden können, Überblickswissen über den aktuellen Stand der Forschung sowie die Fähigkeit zur selbständigen Übertragung der an exemplarischen Beispielen besprochenen Prinzipien auf neue Problemkreise erhalten.

Das Fach Chemie wird ausschließlich in dem lehramtbezogenen Profil (LG) angeboten; in diesem Rahmen sollen insbesondere nachstehende Studienziele erreicht werden:

- Vertrautheit mit den grundlegenden Fragestellungen, Erkenntnissen, Begriffen und Theorien sowie Methoden der Erkenntnisgewinnung und der Arbeitsweise der Chemie.
- Kenntnis der Ordnungsprinzipien der Anorganischen und Organischen Chemie sowie der allgemeinen Gesetze und Zusammenhänge der Chemie.
- Solide Kenntnisse in den Teilgebieten Allgemeine, Anorganische, Organische und Physikalische Chemie. Dies umfasst auch grundlegende Kenntnisse der anorganischen und organischen Stoffchemie. Die Studierenden sollen zudem in der Lage sein, einfache chemisch-reagierende und nicht-reagierende Systeme quantitativ auf der Grundlage der Allgemeinen Chemie, Thermodynamik, Elektrochemie und Chemischen Kinetik zu beschreiben.
- Vertiefte Kenntnisse in einem der Teilgebiete Organische und Biomolekulare Chemie, Anorganische Chemie bzw. Physikalische Chemie.
- Grundlegende Kenntnisse chemischer Vorgänge in der Natur und bei wichtigen chemischen großtechnischen Prozessen sowie deren Bedeutung und Auswirkungen.
- Verständnis für die Beziehungen der Chemie zu den anderen Naturwissenschaften und für die Bedeutung der Chemie für den Einzelnen und für die Gesellschaft.
- Vertiefte Kenntnisse schulbezogener Experimentiermethoden einschließlich der Sicherheitsbestimmungen und der Maßnahmen zur Unfallverhütung.
- Grundkenntnisse in der Fachdidaktik.
- Das Vermögen, auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sich selbst Inhalte der Chemie zu erarbeiten und wesentliche Fortschritte zu verfolgen. Hierzu gehört auch, deren Bedeutung für die Unterrichtspraxis einschätzen zu können.

### **2. Empfohlene Vorkenntnisse gemäß § 3**

Für ein erfolgreiches Studium im Fach Chemie des 2-Fächer-Bachelorstudiengangs werden naturwissenschaftliche Grundkenntnisse (Biologie, Chemie, Physik), ein fundiertes Wissen

über Mathematik, einwandfreie Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift sowie gute Englischkenntnisse dringend empfohlen. Studienbewerberinnen und -bewerber, deren Kenntnisse in diesen Bereichen gering sind, wird angeraten, sich vor Aufnahme des Bachelor-Studiums entsprechend weiterzubilden. Physikkenntnisse sind ggf. im Optionalbereich durch Belegung des Wahlmoduls B.phy.705 ("Experimentalphysik I für Nebenfach") zu erlangen.

### **3. Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit (§ 11):**

Es müssen die Module B.Che.4102, B.Che.4202, und B.Che.4301, erfolgreich absolviert worden sein; außerdem wird die erfolgreiche Teilnahme an den Modulen B.Che.4302 und B.Che.4801 sowie die Belegung des Moduls B.Che.6002 (Optionalbereich) empfohlen.

### **4. Übersicht über Art und Umfang der zu belegenden Pflicht-, Wahlpflicht und Wahlmodule (§ 7 Abs. 6):**

#### **Pflichtmodule:**

Es sind Pflichtmodule im Umfang von 57 C zu belegen:

- 1.) B.Che.4101 (6 C / 6 SWS)
- 2.) B.Che.4102 (10 C / 16 SWS)
- 3.) B.Che.4201 (6 C / 5 SWS)
- 4.) B.Che.4202 (10 C, 16 SWS)
- 5.) B.Che.4301 (5 C, 3 SWS)
- 6.) B.Che.4302 (8 C, 6 SWS)
- 7.) B.Che.4001 (3 C, 2 SWS)
- 8.) B.Che.4501 (3 C, 3 SWS)
- 9.) B.Che.4801 (6 C, 4 SWS); nur das Teilmodul über nicht-schulbezogene Vermittlungskompetenz wird hier bei der Fachwissenschaft Chemie mit 3 C berücksichtigt.

#### **Wahlpflichtmodule:**

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 C zu belegen:

- B.Che.1002 " Mathematik für Chemiker I" (6 C, 6 SWS) oder BAB-07-2Fa „Mathematik für Biologen“ (6 C, 6 SWS), falls nicht Biologie oder Mathematik zweites Fach ist bzw.  
B.phy.705 "Experimentalphysik I für Nebenfach" (6 C, 6 SWS), falls Biologie oder Mathematik als zweites Fach gewählt wurde.
- Von den Modulen B.Che.5103 „Anorganische Chemie für Fortgeschrittene LG“, B.Che.5203 „Spezielle Organische Chemie LG“ und B.Che.5303 „Physikalische Chemie III LG“ mit je 6 C ist eines zu wählen. Die anderen Module, die nicht gewählt werden, sind im Masterstudiengang „Master of Education“ zu belegen.

**Wahlmodule:**

Studierenden, die Chemie nicht mit Biologie oder Mathematik oder Physik kombiniert haben, wird dringend empfohlen, im Optionalbereich das Modul B.phy.705 "Experimentalphysik I für Nebenfach" zu belegen.

Soll die Bachelorarbeit im Fach Chemie angefertigt werden, so wird empfohlen, zuvor im Optionalbereich das Modul B.Che.6002 (6 C / - ) zu belegen.

Für den Professionalisierungsbereich/Optionalbereich können ferner alle (Teil)-Module aus dem B.Sc.-Studiengang Chemie, die inhaltlich verschieden von den im 2-Fächer-Bachelorstudiengang Chemie aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sind, gewählt werden, soweit deren Verwendbarkeit nicht entsprechend eingeschränkt ist.

**5. Ausführliche Modulbeschreibungen für das Fach Chemie (§ 15)**

**Pflichtmodule:**

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4101 „Allgemeine und Anorganische Chemie LG“</b> <b>Pflichtmodul / Orientierungsmodul</b>	
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Die Studierenden verstehen die allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der Chemie und sind mit grundlegenden Begriffen der allgemeinen und anorganischen Chemie vertraut. Sie erwerben erste Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie.  <b>Prüfungsanforderungen:</b> <b>Allgemeine Chemie:</b> Atombau und Periodensystem, Elemente und Verbindungen, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Lösungen und Lösungsvorgänge, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Basen-Reaktionen, Fällungs- und Komplexbildungsreaktionen; Redoxreaktionen; <b>Grundlagen der Anorganischen Chemie:</b> Vorkommen, Darstellung, Eigenschaften einiger Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  6 C / 6 SWS
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b> Vorlesung "Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)" (4 SWS) Dozenten/innen der Anorganischen Chemie Übung zur Vorlesung "Experimentalchemie I" (2 SWS) Dozenten/innen und Assistenten/innen der Anorganischen Chemie Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters	<b>Credits/SWS Einzel</b>  6 C / 6 SWS
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Wintersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25
<b>Modulverantwortlicher</b> Prof. Dr. D. Stalke	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4201 „Einführung in die Organische Chemie LG“</b> <b>Pflichtmodul / Orientierungsmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Organische Stoffchemie und allgemeines chemisches Verständnis, Überblick über organisch-chemische Prozesse, Bezug der Chemie zum täglichen Leben und zur Biologie.  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Bindungstheorie; Stereochemie; Stoffchemie und einfache Transformationen (Kohlenwasserstoffe, Halogenalkane, Alkohole, Ether, Amine, Aromaten, Carbonyl-Verbindungen, Carbonsäuren und Derivate); Mechanismen (Nucleophile Substitution, Eliminierung, Addition, aromatische Substitution, Oxidation, Reduktion, Umlagerungen, pericyclische Reaktionen); Naturstoffchemie: Fette, Kohlehydrate, Peptide/Proteine, Nukleinsäuren, Terpene, Steroide, Alkaloide, Antibiotika, Flavone	<b>Credits/SWS insgesamt</b> 6 C / 5 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Vorlesung "Experimentalchemie II (Organische Chemie)" mit Übungen (4 + 1 SWS)</td> </tr> <tr> <td>Dozenten/innen des Instituts für Organische und Biomolekulare Chemie</td> </tr> <tr> <td>Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters</td> </tr> </table>	Vorlesung "Experimentalchemie II (Organische Chemie)" mit Übungen (4 + 1 SWS)	Dozenten/innen des Instituts für Organische und Biomolekulare Chemie	Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">6 C / 5 SWS</td> </tr> </table>	6 C / 5 SWS
Vorlesung "Experimentalchemie II (Organische Chemie)" mit Übungen (4 + 1 SWS)					
Dozenten/innen des Instituts für Organische und Biomolekulare Chemie					
Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters					
6 C / 5 SWS					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b>  Prof. Dr. U. Diederichsen					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4102 „Anorganische Chemie LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b> <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind mit Elektronen- und Protonen-Übertragungsreaktionen als grundlegende Prinzipien der Chemie vertraut und können deren Gesetzmäßigkeiten quantitativ erfassen. Sie besitzen solide Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie im Bereich der Haupt- und Nebengruppenelemente und sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften mit Hilfe geeigneter Bindungsmodelle herzuleiten. Sie beherrschen praktische chemische Grundarbeitsoperationen und die Methodik der qual. anorganischen Analyse. Sie können Experimente planen, durchführen und auswerten und sind mit der Problematik der Sicherheit beim chemischen Experimentieren vertraut. <b>Prüfungsanforderungen</b> umfassen u.a.: Konzentrationsmaße, Massenwirkungsgesetz, Löslichkeitsprodukt, Grundlagen der Thermodynamik anorg. Reaktionen, galv. Elemente, Spannungsreihe, Halbzellentypen und ihre Potentiale, Anwendungen der Elektrochemie, Elektrolyse, Zersetzungsspannung, Brönsted-Säuren und Basen, $K_S$ - und $K_B$ -Werte, pH-Werte starker und schwacher Säuren und Basen, Puffersysteme, indikatometrische, potentiometrische und konduktometrische Titrations, Chemie der Nichtmetalle, Chemie der Metalle, Grundlagen der Komplexchemie, Bindungsmodelle, Trennungsgang und qual. Analyse.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  10 C / 16 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">                     Seminar zum Anorganisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten (4 SWS)                      Dozenten/innen der Anorganischen Chemie                 </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 20px;">                     10 C / 16 SWS                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     Anorganisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten (12 SWS)                      Dozenten/innen und Assistenten/innen der Anorganischen Chemie                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Sämtliche Testate des Praktikums und Praktikumsprotokolle, erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests                      Modulprüfung: 1 Klausur, Prüfungsdauer: 180 Min., Prüfende/r: Dozenten/innen der Anorganischen Chemie                 </td> </tr> </table>	Seminar zum Anorganisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten (4 SWS) Dozenten/innen der Anorganischen Chemie	10 C / 16 SWS	Anorganisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten (12 SWS) Dozenten/innen und Assistenten/innen der Anorganischen Chemie	Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Sämtliche Testate des Praktikums und Praktikumsprotokolle, erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests Modulprüfung: 1 Klausur, Prüfungsdauer: 180 Min., Prüfende/r: Dozenten/innen der Anorganischen Chemie	<b>Credits/SWS Einzel</b>
Seminar zum Anorganisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten (4 SWS) Dozenten/innen der Anorganischen Chemie	10 C / 16 SWS				
Anorganisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten (12 SWS) Dozenten/innen und Assistenten/innen der Anorganischen Chemie					
Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Sämtliche Testate des Praktikums und Praktikumsprotokolle, erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests Modulprüfung: 1 Klausur, Prüfungsdauer: 180 Min., Prüfende/r: Dozenten/innen der Anorganischen Chemie					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4101 Die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung ist Voraussetzung für eine Teilnahme am Praktikum.				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Wintersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. D. Stalke					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4202 „Organische Chemie LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Organische Stoffchemie und allgemeineres chemisches Verständnis, Grundtypen organischer Reaktionsmechanismen, Herstellung und Eigenschaften einfacher Vertreter der wichtigsten organischen Substanzklassen, Überblick über organisch-chemische Prozesse die im täglichen Leben und der Biologie von Bedeutung sind, neue Arbeitstechnik im chemischen Laboratorium, Fähigkeit zur Planung, Ausführung und Bewertung von Ergebnissen unter Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen, Grundkenntnisse auf den Gebieten der instrumentelle Analytik und der Naturstoffchemie  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Laboratoriumstechnik und Sicherheitsbestimmungen, Radikalreaktionen, Nucleophile Substitution, Eliminierung unter Bildung von C-C-Mehrfachbindungen, Additionen an nicht-aktivierte C-C-Mehrfachbindungen, Elektrophile Substitution am Aromaten, Carbonylreaktionen, heteroanaloge Carbonylverbindungen, Analytische Versuche, Naturstoffpräparate	<b>Credits/SWS insgesamt</b> 10 C / 16 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Seminar zum Organisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (4 SWS);                      Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Organisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (12 SWS);                      Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note), Versuchsprotokolle (je max. 5 Seiten), erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests, Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema.                      Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Dozent/in des jeweiligen Semesters                 </td> </tr> </table>	Seminar zum Organisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (4 SWS); Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie	Organisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (12 SWS); Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie	Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note), Versuchsprotokolle (je max. 5 Seiten), erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests, Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema. Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Dozent/in des jeweiligen Semesters	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">                     10 C /                      16 SWS                 </td> </tr> </table>	10 C / 16 SWS
Seminar zum Organisch-Chemischen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (4 SWS); Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie					
Organisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten/innen (12 SWS); Dozenten/innen und Assistenten/innen der Organischen und Biomolekularen Chemie					
Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note), Versuchsprotokolle (je max. 5 Seiten), erfolgreiche Teilnahme an praktikumsbegleitenden (unbenoteten) Kurztests, Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema. Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Dozent/in des jeweiligen Semesters					
10 C / 16 SWS					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4201				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortlicher</b> Prof. Dr. H. Laatsch					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4301 „Physikalische Chemie I LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b> <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Quantitative Beschreibung einfacher chemisch-reagierender und nicht-reagierender Systeme auf der Grundlage der Allgemeinen Chemie, Thermodynamik, Elektrochemie und Chemischen Kinetik. Dabei steht die makroskopische Sichtweise im Vordergrund.  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Allgemeine Chemie: Gase, Gasmischungen, Ein- und Zweistoffsysteme mit den Phasen gasförmig/flüssig/fest, Stofftrennung; Chemische Thermodynamik: Hauptsätze der Thermodynamik, thermodynamische Funktionen, stoffliches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz, Gleichgewichtsberechnungen in homogenen und heterogenen Phasen; Elektrochemie: Elektrolytgleichgewichte, elektrische Leitfähigkeit von Ionen in Lösung, elektromotorische Kraft; Chemische Kinetik: Geschwindigkeitsgleichungen/Zeitgesetze einfacher Reaktionen, Geschwindigkeitskoeffizient, Aktivierungsenergie.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  5 C / 4 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten I“ mit Übungen (2 + 2 SWS)                      Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie                 </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <b>Credits/SWS Einzel</b>                       5 C / 4 SWS                 </td> </tr> <tr> <td>                     Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: 60% der in den wöchentlichen Kurztests erreichbaren Punkte, 75% bearbeitete Übungsaufgaben sowie Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen.                 </td> </tr> <tr> <td>                     Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie.                 </td> </tr> </table>	Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten I“ mit Übungen (2 + 2 SWS) Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie	<b>Credits/SWS Einzel</b>  5 C / 4 SWS	Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: 60% der in den wöchentlichen Kurztests erreichbaren Punkte, 75% bearbeitete Übungsaufgaben sowie Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen.	Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie.	
Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten I“ mit Übungen (2 + 2 SWS) Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie	<b>Credits/SWS Einzel</b>  5 C / 4 SWS				
Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: 60% der in den wöchentlichen Kurztests erreichbaren Punkte, 75% bearbeitete Übungsaufgaben sowie Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen.					
Modulprüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie.					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.1002 bzw. BAB-07-2Fa sofern Mathematik nicht zweites Fach ist.				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Wintersemester.	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. M. Suhm					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4302 „Physikalische Chemie II LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>	
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Festigung und Vertiefung der Inhalte des Moduls B.Che.4301 (Quantitative Beschreibung einfacher chemisch-reagierender und nicht-reagierender Systeme auf der Grundlage der Allgemeinen Chemie, Thermodynamik, Elektrochemie und Chemischen Kinetik). Die makroskopische Sichtweise steht dabei im Vordergrund. Selbständige Erarbeitung vorgegebener physikalisch-chemischer Themengebiete und deren Präsentation (das schließt den kritisch konstruktiven Umgang mit fachwissenschaftlicher Literatur ein, z.B. durch Vergleich der Darstellung eines bestimmten Themas in Schulbüchern gegenüber Universitätslehrbüchern). Befähigung zur selbständigen Durchführung und Auswertung von physikalisch-chemischen Experimenten sowie zur Einordnung von experimentellen Ergebnissen in den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung.  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Allgemeine Chemie: Gase, Gasmischungen, Ein- und Zweistoffsysteme mit den Phasen gasförmig/flüssig/fest, Stofftrennung, Molmassenbestimmung, Titrationskurven und Pufferkapazität; Chemische Thermodynamik: Hauptsätze der Thermodynamik, thermodynamische Funktionen, Messung von Reaktionsenthalpien, stoffliches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz, experimentelle Bestimmung einer Gleichgewichtskonstanten sowie deren Temperaturabhängigkeit, Phasengleichgewicht, experimentelle Bestimmung von Dampfdrücken sowie deren Temperaturabhängigkeit, Gleichgewichtsberechnungen in homogenen und heterogenen Phasen; Elektrochemie: Elektrolytgleichgewichte, elektrische Leitfähigkeit von Ionen in Lösung, experimentelle Messung der Äquivalentleitfähigkeit starker und schwacher Elektrolyte, elektromotorische Kraft; experimentelle Bestimmung thermodynamischer Größen aus EMK-Messungen; Chemische Kinetik: Geschwindigkeitsgleichungen/Zeitgesetze einfacher Reaktionen, Geschwindigkeitskoeffizienten und deren experimentelle Bestimmung, Aktivierungsenergie.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  8 C / 6 SWS

<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>		<b>Credits/SWS Einzeln</b>
<p>Seminar zum Physikal.-Chem. Praktikum für Lehramtskandidaten I (1 SWS); Dozent/in u. Mitarbeiter/innen des Instituts für Physikalische Chemie</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">8 C / 6 SWS</div>
<p>Physikalisch-Chemisches Praktikum für Lehramtskandidaten I (5 SWS); Dozent/in u. Mitarbeiter/innen des Inst. f. Physikalische Chemie</p>		
<p>Studienvorleistungen für Modulprüfungsanmeldung: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (es müssen alle Versuchsprotokolle testiert sowie alle Kolloquien zu den Versuchen bestanden sein), ferner erfolgreiche Teilnahme am Seminar (Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema).</p>		
<p>Modulprüfung: mündliche Prüfung; Prüfungsdauer: 30 Min.; Prüfer/in: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikalische Chemie</p>		
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4301	
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie	
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Sommersemester.	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.	
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 22	
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. M. Suhm		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4001 „Umweltchemie LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Chemische Grundlagen der Umweltchemie. Treibhausgase, Ozonproblematik, natürliche und antropogene Prozesse, Schadstoffe in der Luft, im Wasser und im Boden, Wasserbehandlung, Energie und Treibstoffe. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Wichtige anthropogene Prozesse wie Metall, Energie- und Lebensmittelproduktion, Transport, Wiederverwertung und Abfallbehandlung; Interpretation der Chemie, die sich in unserer Umwelt abspielt, mit Hilfe von Reaktionsgleichungen, Struktur und Bindung und grundlegenden chemischen Konzepten	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  3 C / 2 SWS				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Vorlesung „Umweltchemie“ mit Übung (1 + 1 SWS)                      Prof. G. M. Sheldrick und Assistenten/innen                 </td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <b>Credits/SWS Einzel</b>   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">3 C / 2 SWS</div> </td> </tr> <tr> <td>                     Studienvorleistungen für die Modulprüfungsanmeldung: erfolgreich absolvierte Übungen                 </td> </tr> <tr> <td>                     Modulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Prof. G. M. Sheldrick                 </td> </tr> </table>	Vorlesung „Umweltchemie“ mit Übung (1 + 1 SWS) Prof. G. M. Sheldrick und Assistenten/innen	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">3 C / 2 SWS</div>	Studienvorleistungen für die Modulprüfungsanmeldung: erfolgreich absolvierte Übungen	Modulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Prof. G. M. Sheldrick	
Vorlesung „Umweltchemie“ mit Übung (1 + 1 SWS) Prof. G. M. Sheldrick und Assistenten/innen	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">3 C / 2 SWS</div>				
Studienvorleistungen für die Modulprüfungsanmeldung: erfolgreich absolvierte Übungen					
Modulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfender: Prof. G. M. Sheldrick					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> empfohlen wird B.Che.4101				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. G. M. Sheldrick					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che. 4501 „Biomolekulare Chemie LG“</b> <b>Pflichtmodul</b>						
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Grundlagen der biomolekularen Chemie, molekulares Verständnis der Struktur-Funktionsbeziehungen von Biomolekülen wie Proteinen und Nucleinsäuren, chemisches Verständnis der wichtigsten Stoffwechselprozesse, Grundprinzipien der Verarbeitung genetischer Information <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen der Biochemie unter chemischen Gesichtspunkten: Struktur und Funktion von Proteinen und Nucleinsäuren, Chemie der wichtigsten Stoffwechselwege wie Glykolyse, Citratcyclus und Atmungskette sowie die Grundzüge der Replikation und Proteinbiosynthese, Mechanismen enzymatischer Reaktionen/Regulation, Vererbung/genetische Methoden.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  3 C / 3 SWS					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Vorlesung "Einführung in die Biomolekulare Chemie" mit Übung (2 + 1 SWS)                      Prof. Dr. C. Steinem                 </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <b>Credits/SWS Einzel</b>   <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">3 C / 3 SWS</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>                     Modulprüfung: Hausaufgaben (unbenotet)                 </td> </tr> <tr> <td>                     Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem                 </td> </tr> </table>	Vorlesung "Einführung in die Biomolekulare Chemie" mit Übung (2 + 1 SWS) Prof. Dr. C. Steinem	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">3 C / 3 SWS</td> </tr> </table>	3 C / 3 SWS	Modulprüfung: Hausaufgaben (unbenotet)	Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem	
Vorlesung "Einführung in die Biomolekulare Chemie" mit Übung (2 + 1 SWS) Prof. Dr. C. Steinem	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">3 C / 3 SWS</td> </tr> </table>		3 C / 3 SWS			
3 C / 3 SWS						
Modulprüfung: Hausaufgaben (unbenotet)						
Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem						
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> empfohlen wird B.Che.4201					
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie					
<b>Angebotshäufigkeit</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.					
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25					
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. C. Steinem						

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.4801 „Einführung in die Fachdidaktik Chemie“</b> <b>Pflichtmodul</b>										
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b> <b>Einführung in die Fachdidaktik Chemie:</b> <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Ziele und Inhalte des Chemieunterrichts, Umsetzung fachlicher Inhalte auf ein schülergerechtes Niveau, Kenntnisse über Vermittlungsformen im Chemieunterricht und Methoden der Unterrichtsplanung und –auswertung, Vertrautheit mit verschiedenen fachdidaktischen Konzeptionen und Modellen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fachdidaktische Modelle und Konzepte  <b>Experimentieren an Stationen:</b> <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Besonderheiten des Experimentierens an außerschulischen Lernorten wie z.B. einem Schülerlabor, Beobachtung, Planung und Betreuung von Kursangeboten im XLAB, Auswertung der dabei gewonnenen Erfahrungen nach fachdidaktischen Kriterien <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Erkenntnisse, die sich aus dem Beobachten und Betreuen von Schülerexperimenten im XLAB ergeben haben, sollen in einem Bericht zusammengefasst und auf die Übertragbarkeit in den schulischen Alltag überprüft werden.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  6 C / 4 SWS									
<b>Teilmodule: Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  1. Teilmodul „Einführung in die Fachdidaktik Chemie“ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Seminar "Einführung in die Fachdidaktik Chemie"</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3 C / 2 SWS für Teilmodul 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Studienvorleistungen für Teilmodulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Präsentation einer Unterrichtsstunde</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3 C / 2 SWS für Teilmodul 2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Teilmodulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 90 Min.; Prüfende/r: Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie</td> </tr> </table> 2. Teilmodul „Experimentieren an Stationen“ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Seminar und Praktikum: "Experimentieren an Stationen"</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3 C / 2 SWS für Teilmodul 2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Teilmodulprüfung: bewerteter Bericht; Prüfende/r: Mitarbeiter/in des XLAB</td> </tr> </table>	Seminar "Einführung in die Fachdidaktik Chemie"	3 C / 2 SWS für Teilmodul 1	Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie	Studienvorleistungen für Teilmodulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Präsentation einer Unterrichtsstunde	3 C / 2 SWS für Teilmodul 2	Teilmodulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 90 Min.; Prüfende/r: Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie	Seminar und Praktikum: "Experimentieren an Stationen"	3 C / 2 SWS für Teilmodul 2	Teilmodulprüfung: bewerteter Bericht; Prüfende/r: Mitarbeiter/in des XLAB	
Seminar "Einführung in die Fachdidaktik Chemie"	3 C / 2 SWS für Teilmodul 1									
Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie										
Studienvorleistungen für Teilmodulprüfungsanmeldung: Erfolgreiche Präsentation einer Unterrichtsstunde	3 C / 2 SWS für Teilmodul 2									
Teilmodulprüfung : Klausur; Prüfungsdauer: 90 Min.; Prüfende/r: Lehrbeauftragte/r der Fakultät für Chemie										
Seminar und Praktikum: "Experimentieren an Stationen"	3 C / 2 SWS für Teilmodul 2									
Teilmodulprüfung: bewerteter Bericht; Prüfende/r: Mitarbeiter/in des XLAB										
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> Für Teilmodul 1: keine Für Teilmodul 2: erfolgreich absolvierter praktischer Teil von B.Che.4102 oder B.Che.4202									
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie									
<b>Angebotshäufigkeit</b>  jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem bzw. zwei Semestern abgeschlossen werden.									
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25									
<b>Modulverantwortliche/r</b> Studiendekan/in der Fakultät für Chemie										

**Wahlpflichtmodule**

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b>  <b>B.Che.1002 „Mathematik für Chemiker I“</b>  <b>Wahlpflichtmodul</b></p>					
<p><b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b></p> <p>Die Studierenden erlernen die mathematischen Voraussetzungen und Arbeitstechniken, die zum Verständnis der Inhalte von Vorlesungen und Übungen der Chemie und Physik benötigt werden.</p> <p>Zahlen; Vektoren; Funktionen einer Variablen, Differentiation und Integration; Funktionen von mehreren Variablen, Differentiation und Integration; Lineare Algebra.</p>	<p><b>Credits/SWS insgesamt</b></p> <p>6 C / 6 SWS</p>				
<p><b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (4 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <p><b>Credits/SWS Einzel</b></p> <p>6 C / 6 SWS</p> </td> </tr> <tr> <td>Übungen zur Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (2 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie</td> </tr> <tr> <td>Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.; Prüfende/r: Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie</td> </tr> </table>	Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (4 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie	<p><b>Credits/SWS Einzel</b></p> <p>6 C / 6 SWS</p>	Übungen zur Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (2 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie	Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.; Prüfende/r: Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie	
Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (4 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie	<p><b>Credits/SWS Einzel</b></p> <p>6 C / 6 SWS</p>				
Übungen zur Vorlesung „Mathematik für Chemiker I“ (2 SWS); Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie					
Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.; Prüfende/r: Dozenten der Abteilung für Theoretische Chemie					
<p><b>Wahlmöglichkeiten</b></p> <p>Im 2-Fächer-Bachelorstudiengang ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.</p> <p>Im 1-Fach-Bachelorstudiengang Chemie ist es ein Pflichtmodul.</p>	<p><b>Zugangsvoraussetzungen</b></p> <p>keine</p>				
<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>Bachelorstudiengang Chemie                  Fach Chemie im 2-Fächer-Bachelorstudieng.</p>				
<p><b>Angebotshäufigkeit</b></p> <p>Jedes Wintersemester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p>Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.</p>				
<p><b>Sprache</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Maximale Studierendenzahl</b></p> <p>25</p>				
<p><b>Modulverantwortliche/r</b></p> <p>Prof. Dr. P. Botschwina</p>					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>Modul B.phy.705 „Experimentalphysik I für Nebenfach“</b> <b>Wahlpflichtmodul</b>						
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  Grundlagen der Physik aus den Gebieten Mechanik, Wärmelehre, Optik, Elektrizitätslehre und Magnetismus, physikalische Messtechniken.	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  6 C / 6 SWS					
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (4 SWS)</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Credits/SWS Einzeln</b>                               6 C / 6 SWS                         </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Übungen zur Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (2 SWS)</td> </tr> <tr> <td>                             Zur Modulprüfungsanmeldung müssen als Studienleistung Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen erfolgreich bearbeitet worden sein.                              Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.                         </td> </tr> </table>	Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (4 SWS)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Credits/SWS Einzeln</b>                               6 C / 6 SWS                         </td> </tr> </table>	<b>Credits/SWS Einzeln</b>  6 C / 6 SWS	Übungen zur Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (2 SWS)	Zur Modulprüfungsanmeldung müssen als Studienleistung Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen erfolgreich bearbeitet worden sein. Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.	
Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (4 SWS)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Credits/SWS Einzeln</b>                               6 C / 6 SWS                         </td> </tr> </table>		<b>Credits/SWS Einzeln</b>  6 C / 6 SWS			
<b>Credits/SWS Einzeln</b>  6 C / 6 SWS						
Übungen zur Vorlesung "Experimentalphysik I für Nebenfach" (2 SWS)						
Zur Modulprüfungsanmeldung müssen als Studienleistung Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen erfolgreich bearbeitet worden sein. Modulprüfung: unbenotete Klausur; Prüfungsdauer: 180 Min.						
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Das Modul muss belegt werden, wenn Chemie mit Biologie oder Mathematik kombiniert wird	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine					
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, sowie Chemie, Biologie, Geowissenschaften und Geographie, Agrarwissenschaften, Molekulare Medizin					
<b>Angebotshäufigkeit</b>  Jedes Semester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.					
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25					
<b>Modulverantwortliche/r</b> Studiendekan der Fakultät für Physik						

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>Modul B.Che.5103 „Anorganische Chemie für Fortgeschrittene LG“</b> <b>Wahlpflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Die Studierenden vertiefen ihre theoretischen Kenntnisse der Grundkonzepte Teilchenkonzept, Struktur-Eigenschaften-Konzept, Donator-Akzeptor-Konzept, Energie-Konzept und Gleichgewichtskonzept am Beispiel der Komplexchemie. Sie kennen wichtige chemisch-technische Prozesse (z.B. Aluminiumdarstellung), Naturstoffe und ihre Eigenschaften (z.B. Hämoglobin), alltägliche Stoffe mit ihren Reaktionen und Eigenschaften (z.B. Waschmittel) aus dem Bereich der Komplexchemie. Sie beherrschen Experimente zur qualitativen und quantitativen Bearbeitung des Chemischen Gleichgewichts, (z.B. die Bestimmung von Stabilitätskonstanten) und der Kinetik, zur quantitativen und qualitativen Analyse mit Hilfe der Komplexchemie (z.B. Eisenbestimmung in Lebensmitteln oder Wasserhärteuntersuchungen). Des Weiteren beherrschen sie die schulisch wichtigsten Messtechniken, wie Konduktometrie, Thermometrie, Potentiometrie, Photometrie und Arbeiten mit Ionenaustauschern. Sie können die motivationsfördernde Wirkung der Versuche mit Komplexverbindungen durch ihre Farbigkeit und ihrer Verbreitung in Natur, Technik und Haushalt belegen. Sie erlernen anhand eines Projekts die theoretische und praktische Erarbeitung eines komplexchemischen Themas als Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten in der Masterarbeit. Anhand der Präsentation eines Themas im Seminar werden allgemeine Vermittlungstechniken eingeübt und angewendet.  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Komplexchemische Themen: Grundlagen der Komplexchemie, chemische Bindung in Komplexen, Stabilität von Komplexen, Kinetik, Komplexchemie in Labor, Technik und Natur. Grundlegende Mess- und Arbeitstechniken: Konduktometrie, Thermometrie, Potentiometrie, Photometrie und Arbeiten mit Ionenaustauschern.	<b>Credits/SWS insgesamt</b> 6 C / 8 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (6 SWS)                      Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Seminar zum „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (2 SWS)                      Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung:                      erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle, Präsentation einer Seminarsitzung, erfolgreiche Teilnahme an Kurztests                       Modulprüfung: Praktische Prüfung                      Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters                 </td> </tr> </table>	„Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (6 SWS) Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie	Seminar zum „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (2 SWS) Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie	Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle, Präsentation einer Seminarsitzung, erfolgreiche Teilnahme an Kurztests  Modulprüfung: Praktische Prüfung Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters	<b>Credits/SWS Einzel</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>6 C / 8 SWS</b> </td> </tr> </table>	<b>6 C / 8 SWS</b>
„Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (6 SWS) Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie					
Seminar zum „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik“ (2 SWS) Dozenten/innen des Instituts für Anorganische Chemie					
Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle, Präsentation einer Seminarsitzung, erfolgreiche Teilnahme an Kurztests  Modulprüfung: Praktische Prüfung Prüfende/r: Dozent/in des jeweiligen Semesters					
<b>6 C / 8 SWS</b>					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Wahlpflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4102				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie Master of Education, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. G. M. Sheldrick					

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>Modul B.Che.5203 „Spezielle Organische Chemie LG“</b> <b>Wahlpflichtmodul</b>					
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele, Kompetenzen:</b> Vertiefung der chemischen Grundlagen wichtiger Stoffwechselprozesse, Einblicke in die Chemie und Biochemie ausgewählter Antibiotika, Bearbeitung des Projekts „Acetylsalicylsäure“ aus chemischer und biochemischer Sicht, Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten, Anwendung und Einübung allgemeiner Vermittlungstechniken in Seminaren sowie bei der Bearbeitung von Lernfragen/Übungsaufgaben  <b>Prüfungsanforderungen:</b> Chemische und biochemische Grundlagen aus den Themenbereichen: Kohlenhydrate, Aminosäuren/Peptide, Lipide, Nucleinsäuren, Photosynthese, Antibiotika und Enzyme. Grundlegende Mess- und Arbeitstechniken. Isolierung von Naturstoffen, Auf- u. Abbaureaktionen, steriles Arbeiten, Reinheitskontrolle durch physikal. Konstanten und Dünnschichtchromatographie, Deutung von Spektren (UV, MS, NMR).	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  6 C / 7 SWS				
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (5 SWS);                      Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen                 </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">                     6 C / 7 SWS                 </td> </tr> <tr> <td>                     Seminar zum Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (2 SWS);                      Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen                 </td> </tr> <tr> <td>                     Studienleistungen: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note) und Praktikumsprotokolle (je max. 5 Seiten Umfang) sowie Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema.                       Modulprüfung:                      Klausur (120 Min.);                      Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem                 </td> </tr> </table>	Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (5 SWS); Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen	6 C / 7 SWS	Seminar zum Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (2 SWS); Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen	Studienleistungen: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note) und Praktikumsprotokolle (je max. 5 Seiten Umfang) sowie Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema.  Modulprüfung: Klausur (120 Min.); Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem	<b>Credits/SWS Einzel</b>
Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (5 SWS); Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen	6 C / 7 SWS				
Seminar zum Fortgeschrittenen Praktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie (2 SWS); Prof. Dr. C. Steinem und Assistenten/innen					
Studienleistungen: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (ohne Note) und Praktikumsprotokolle (je max. 5 Seiten Umfang) sowie Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema.  Modulprüfung: Klausur (120 Min.); Prüfende: Prof. Dr. C. Steinem					
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Wahlpflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4201, empfohlen werden B.Che.4202 und B.Che.4501				
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie Master of Education, Fach Chemie				
<b>Angebotshäufigkeit</b> jedes Sommersemester.	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.				
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 25				
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. C. Steinem					

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b>  <b>Modul B.Che.5303 „Physikalische Chemie III LG - mikroskopische Beschreibung“</b>  <b>Wahlpflichtmodul</b></p>				
<p><b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b></p> <p><b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Verständnis der Zusammenhänge zwischen mikroskopischen Bausteinen (Atome, Moleküle) und makroskopischer Materie (Gase, Flüssigkeiten, Kristalle); Kenntnisse auf molekularer Ebene über die Vorgänge bei stofflichen Umsetzungen; Kenntnisse der theoretischen Grundlagen für die moderne instrumentelle Analytik (Spektroskopie). Ferner Verbesserung/Erweiterung der Fertigkeiten zur Arbeit in physikalisch-chemischen Laboratorien, insbesondere hinsichtlich der Verwendung moderner Messtechnik.</p> <p>Die von den Studierenden zu erlangende Kompetenz besteht hauptsächlich darin, die oben genannten Erkenntnisse zur Lösung von Problemen/Fragen aus dem menschlichen Alltag, zumindest aber aus dem Alltag eines Chemielehrers, anwenden zu können.</p> <p>Die Studierenden üben dies anhand zahlreicher Aufgaben und vertiefen dabei ihre (theoretischen) Kenntnisse der folgenden Grundkonzepte: Teilchenkonzept, Struktur-Eigenschaften-Konzept, Energie-Konzept und Gleichgewichtskonzept. Ferner erhalten die Studierenden exemplarische Einblicke in das umfangreiche Spektrum experimenteller Verfahren, und zwar insbesondere solcher, die sich moderner Messtechnik bedienen. In diesem Rahmen kann auch sogleich die Kompetenz, verschiedene Themengebiete der Chemie miteinander zu verknüpfen, erlangt werden. Auch grundlegende Kenntnisse aus der Mathematik und der benachbarten Naturwissenschaft Physik werden in diesem Modul erworben bzw. durch deren Anwendung bei der Lösung chemischer Fragestellungen vertieft.</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b>                  Aufbau der Materie (Atome und Moleküle): Wechselwirkung zwischen Licht und Materie, Grundzüge der Quantenmechanik, Grundlagen der Spektroskopie/Spektrometrie (AES, UV/VIS, IR, NMR, X-Diff, MS) und deren Anwendung zur Strukturbestimmung, Grundzüge der statistischen Thermodynamik, chemisches Gleichgewicht, Reaktionskinetik (u.a. Reaktionsmechanismen, Konzept der Quasistationarität, Stoßtheorie, Theorie des Übergangszustands), chemische Bindung, Transportprozesse.</p>	<p><b>Credits/SWS insgesamt</b></p> <p><b>6 C / 8 SWS</b></p>			
<p><b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>                     Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ mit Übungen (2 + 2 SWS);                      Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Praktikum „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ (4 SWS);                      Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie                 </td> </tr> <tr> <td>                     Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung (Studienleistungen): Erfolgreiche Teilnahme an den wöchentlichen Kurztests; erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen; Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle (dazu gehören auch erfolgreiche Kolloquien im Rahmen der Praktikumsversuche).                      Prüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.;                      Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie                 </td> </tr> </table>	Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ mit Übungen (2 + 2 SWS); Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie	Praktikum „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ (4 SWS); Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie	Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung (Studienleistungen): Erfolgreiche Teilnahme an den wöchentlichen Kurztests; erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen; Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle (dazu gehören auch erfolgreiche Kolloquien im Rahmen der Praktikumsversuche). Prüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie	<p><b>Credits/SWS Einzel</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>6 C / 8 SWS</b></p> </div>
Vorlesung „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ mit Übungen (2 + 2 SWS); Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie				
Praktikum „Physikalische Chemie für Lehramtskandidaten II“ (4 SWS); Dozent/in des Instituts für Physikalische Chemie				
Zulassungsvoraussetzungen zur Modulprüfung (Studienleistungen): Erfolgreiche Teilnahme an den wöchentlichen Kurztests; erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und Präsentation von bis zu drei Übungsaufgaben in den Übungen; Testate auf sämtliche Versuchsprotokolle (dazu gehören auch erfolgreiche Kolloquien im Rahmen der Praktikumsversuche). Prüfung: Klausur; Prüfungsdauer: 120 Min.; Prüfende/r: Dozentinnen/Dozenten des Inst. f. Physikal. Chemie				

<b>Wahlmöglichkeiten</b> Pflichtmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine; dringend empfohlen werden B.Che.4301 und B.Che.4302
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie Master of Education, Teilfach Chemie
<b>Angebotshäufigkeit</b> Vorlesung mit Übungen jedes Sommersemes- ter, Praktikum wahlweise im Winter- oder Sommersemester	<b>Dauer</b> Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 17
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. M. Suhm	

## Wahlmodule

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie</b> <b>B.Che.6002 „Fachprojekt Chemie“</b> <b>Wahlmodul</b>						
<b>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</b>  <b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Bearbeitung eines Projektes in einer der wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der Institute der Fakultät für Chemie oder im XLAB. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fachlicher Hintergrund des bearbeiteten Projektes	<b>Credits/SWS insgesamt</b>  6 C / -					
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Praktikum im Arbeitskreis Leiter/in des Arbeitskreises bzw. Mitarbeiter/in des XLAB</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Credits/SWS Einzel</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 C / -</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Modulprüfung: mündliche Prüfung; Prüfungsdauer: 30 Min.; Prüfende/r: Leiter/in des Arbeitskreises</td> </tr> </table>	Praktikum im Arbeitskreis Leiter/in des Arbeitskreises bzw. Mitarbeiter/in des XLAB	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Credits/SWS Einzel</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 C / -</td> </tr> </table>	<b>Credits/SWS Einzel</b>	6 C / -	Modulprüfung: mündliche Prüfung; Prüfungsdauer: 30 Min.; Prüfende/r: Leiter/in des Arbeitskreises	
Praktikum im Arbeitskreis Leiter/in des Arbeitskreises bzw. Mitarbeiter/in des XLAB	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Credits/SWS Einzel</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 C / -</td> </tr> </table>		<b>Credits/SWS Einzel</b>	6 C / -		
<b>Credits/SWS Einzel</b>						
6 C / -						
Modulprüfung: mündliche Prüfung; Prüfungsdauer: 30 Min.; Prüfende/r: Leiter/in des Arbeitskreises						
<b>Wahlmöglichkeiten</b> Wahlmodul im Optionalbereich des 2-Fächer-Bachelorstudienganges, Fach Chemie (die Belegung dieses Moduls wird empfohlen, wenn die Bachelorarbeit im Fach Chemie angefertigt werden soll)	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> B.Che.4102, B.Che.4202, B.Che.4301, empfohlen werden B.Che.4302 und B.Che.4801					
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> 2-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Chemie					
<b>Angebotshäufigkeit</b> jedes Semester	<b>Dauer</b> 5 Wochen ganztags					
<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Maximale Studierendenzahl</b> 20					
<b>Modulverantwortliche/r</b>  Studiendekan der Fakultät für Chemie						

Für den Professionalisierungsbereich/Optionalbereich können ferner alle (Teil)-Module aus dem B.Sc.-Studiengang Chemie, die inhaltlich verschieden von den im 2-Fächer-Bachelorstudiengang Chemie aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sind, gewählt werden, soweit deren Verwendbarkeit nicht entsprechend eingeschränkt ist.

## 6. Exemplarischer Studienverlaufsplan (§ 7 Abs. 5) für das Fach Chemie

Der nachstehende Studienverlaufsplan zeigt eine Möglichkeit der Modulverteilung.

Lehramtsbezogenes Profil: Fach Chemie (69 C; ggf. zzgl. 12 C für die Bachelorarbeit)

Semesterzahl (Credits)	Allgemeine und Anorganische Chemie	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Fächerübergreifende Themen	Fachdidaktik
1 (6/12 C)	B.Che.4101 (6 C, 6 SWS) (***)			B.Che.1002 "Mathematik für Chemiker I" (6 C, 6 SWS) (*)	
2 (6/12 C)		B.Che.4201 (6 C, 5 SWS) (***)		B.phy.705 (6 C, 6 SWS) (*)	
3 (15 C)	B.Che.4102 (10 C, 16 SWS)		B.Che.4301 (5 C, 4 SWS)		
4 (24 C)		B.Che.4202 (10 C, 16 SWS)	B.Che.4302 (8 C, 6 SWS)		B.Che.4801 (6 C, 4 SWS; zählt mit 3 C zur Fachwissenschaft Chemie)
5 (3 C)				B.Che.4501 (3 C, 3 SWS)	
6 (9 C)	entweder B.Che.5103 (6 C, 8 SWS)	oder B.Che.5203 (6 C, 7 SWS)	oder B.Che.5303 (6 C, 8 SWS)	B.Che.4001 (3 C, 2 SWS)	
ggf. (12 C)	ggf. Bachelor-Arbeit (12 C)**)				

(\*): in der oben stehenden "Übersicht über Art und Umfang der zu belegenden Pflicht-, Wahlpflicht und Wahlmodule" ist festgelegt, unter welchen Voraussetzungen diese Module obligatorisch sind. " B.phy.705" kann alternativ im 1. Sem. belegt werden.

(\*\*): soll die Bachelorarbeit im Fach Chemie angefertigt werden, so wird empfohlen, zuvor im Optionalbereich das Modul B.Che.6002 (6 C / - ) zu belegen.

(\*\*\*): dieses Modul ist Orientierungsmodul.

### 7. Exemplarischer Studienverlaufsplan (§ 7 Abs. 5) für die Fächerkombination Chemie und Biologie

Nachstehend ist ein beispielhafter Studienverlaufsplan für die Kombination von Chemie mit Biologie im 2-Fächer-Bachelorstudiengang für das lehramtbezogene Profil abgebildet. (Hinweis: etwa 50% der Chemie-Studierenden wählen Biologie als weiteres Fach).

Semesterzahl (Credits)	1. Fach Chemie	Fachdidaktik Chemie	2. Fach Biologie	Fachdidaktik Biologie	Professionswissenschaften
1 (28 C)	B.Che.4101 (6 C, 6 SWS)		Mathe f. Biologen (6 C, 4 SWS)  Ringvorlesung I (10 C, 8 SWS)  Gr.Prakt. Botanik (6 C, 6 SWS)		
2 (31 C)	B.Che.4201 (6 C, 5 SWS) B.phy.705 (6 C, 6 SWS)		Ringvorlesung II (7 C, 6 SWS)  Gr.Prakt. Zoolog. (6 C, 6 SWS)		M1: Einführung in die Pädagogik und Geschichte der Schule (6 C)
3 (31 C)	B.Che.4102 (10 C, 16 SWS) B.Che.1901 Teilmodul 2 – Rechtskunde (optional) (2 C, 2 SWS)		1 Wahlmodul (10 C, 6 SWS)	Einführung in die Fachdidaktik (a) (3 C; zählt mit 3 C zur Fachwissensch. Biologie)	M2: Theorien und Methoden der Praxiserkun- dung (6 C)
4 (31 C)	B.Che.4202 (10 C, 16 SWS)	B.Che.4801 (6 C, 4 SWS; zählt mit 3 C zur Fachwis- sensch.Chemie)	Bestimmungs- Übg. Botanik (4 C, 6 SWS)  Bestimmungs- Übg. Zoologie (4 C, 6 SWS)	Einführung in die Fachdidaktik (b) (3 C; zählt mit 0 C zur Fachwissensch. Biologie)	Betriebs- oder Sozialpraktikum (4 C)
5 (32 C)	B.Che.4301 (5 C, 4 SWS) B.Che.4501 (3 C, 3 SWS) B.Che.1901 Teilmodul 1 - Toxikologie (op- tional) (2 C, 2 SWS) B.Che.6001 (optional) (6C)				Allgemeines Schulpraktikum (4 C)
	<b>Bachelor-Arbeit (12 C)</b>				
6 (27 C)	B.Che.4001 (3 C, 2 SWS) B.Che.4302 (8 C, 6 SWS) B.Che.5103 (6 C, 8 SWS) oder B.Che.5203 (6 C, 7 SWS) oder B.Che.5303 (6 C, 8 SWS)		1 Wahlmodul (10 C, 7 SWS)		

**8. Exemplarischer Studienverlaufsplan für die Kombination von Chemie mit Mathematik im 2-Fächer-Bachelorstudiengang für das Profil Lehramt.**

(Hinweis: etwa 15-20 % der Chemie-Studierenden wählen Mathematik als weiteres Fach).

Semesterzahl (Credits)	1. Fach Chemie	Fachdidaktik Chemie	2. Fach Mathematik	Fachdidaktik Mathematik	Professionswissenschaften / Schlüsselkompetenz
1 (27 C)	B.Che.4101 (6 C, 6 SWS)		AGLA I (9 C) Analysis I (9 C) Anwendersysteme (3C)		
2 (31 C)	B.Che.4201 (6 C, 5 SWS)		Geometrie (6 C)  Analysis II (9 C)		M1: Einführung in die Pädagogik und Geschichte der Schule (6 C) Betriebs- oder Sozialpraktikum (4 C)
3 (32 C)	B.Che.4102 (10 C, 16 SWS) B.Che.4301 (5 C, 4 SWS) B.Che.1901 Teilmodul 2 – Rechtskunde (optional) (2 C, 2 SWS)		Wahlmodul Mathematik (9 C)		M2: Theorien und Methoden der Praxiserkundung (6 C)
4 (33 C)	B.Che.4202 (10 C, 16 SWS)  B.Che.4302 (8 C, 6 SWS)	B.Che.4801 (6 C, 4 SWS; zählt mit 3 C zur Fachwissensch.Chemie)	Angew. Mathem. (9 C)		
5 (27 C)	B:Che.4501 (3 C, 3 SWS)  B.phy.705 (6 C, 6 SWS)  B.Che.1901 Teilmodul 1 – Toxikologie (optional) (2 C, 2 SWS)		Stochastik (9 C)		Allgemeines Schulpraktikum (4 C) SK.Meth.4 (optional) (3 C) Rhetorisch-monologische Kompetenz in spezifischen Berufskontexten – Präsentieren im Unterricht
6 (30 C)	B.Che.4001 (3 C, 2 SWS)  B.Che.5103 (6 C, 8 SWS) oder B.Che.5203 (6 C, 7 SWS) oder B.Che.5303 (6 C, 8 SWS)			Fachdidaktik Mathematik (6 C; zählt mit 3 C zur Fachwissensch.Mathem.)	SK.SozKom16 (optional) (3C) Rhetorisch-dialogische Kompetenz in spezifischen Berufskontexten -Kommunikation im Lehramt“
Bachelor-Arbeit (12 C)					

**Fakultätsübergreifende Einrichtungen:**

Der Vorstand des Zentrums für molekulare Biowissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen hat in seiner Sitzung am 31.10.2008 die Nutzungsrichtlinie für das Ernst-Caspari-Haus des GZMB beschlossen (§ 10 Abs. 5 der Ordnung für das Zentrum für molekulare Biowissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.10.2008 (Amtliche Mitteilungen Nr. 34/2008 S. 3243)).

**Nutzungsrichtlinie für das Ernst-Caspari-Haus des GZMB****§ 1 Aufgaben**

<sup>1</sup>Das Zentralgebäude des GZMB, im folgenden Ernst-Caspari-Haus genannt, dient der Nutzung durch die darin untergebrachten Abteilungen des GZMB. <sup>2</sup>Die einzelnen Abteilungen des Ernst-Caspari-Hauses erfüllen die ihnen übertragenen Verpflichtungen gegenüber der Biologischen bzw. <sup>3</sup>Medizinischen Fakultät. <sup>4</sup>Grundlage für diese Nutzungsrichtlinie des Ernst-Caspari-Hauses ist die Ordnung für das Göttinger Zentrum für molekulare Biowissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen in der jeweils geltenden Fassung; deren Regelungen im Falle sich widersprechender Bestimmungen vorgehen.

**§ 2 Gliederung**

<sup>1</sup>Zur Erfüllung seiner Aufgaben gliedert sich das Ernst-Caspari-Haus in Abteilungen, die der Biologischen Fakultät und der Medizinischen Fakultät angehören, sowie selbständige Arbeitsgruppen. <sup>2</sup>Das Ernst-Caspari-Haus besitzt zudem eine zentrale Infrastruktur und ist Sitz der Koordinationsstelle des internationalen Master/Ph.D.-Studienganges Molecular Biology. <sup>3</sup>Die im Ernst-Caspari-Haus angesiedelten Abteilungen sind in der Anlage zu dieser Geschäftsordnung aufgeführt; die Anlage kann durch einen Beschluss des Vorstands des GZMB geändert werden.

**§ 3 Leitung, Wahlen und Amtszeiten**

(1) Die Leitung des Ernst-Caspari-Hauses obliegt dem Leitungsgremium, das sich aus den Abteilungsleiterinnen oder Abteilungsleitern, einer Vertretung der selbständigen Arbeitsgruppen und der Leiterin oder dem Leiter der Koordinationsstelle zusammensetzt.

(2) <sup>1</sup>Die Mitglieder des Leitungsgremiums wählen aus ihrer Mitte die geschäftsführende Leiterin/den geschäftsführenden Leiter des Ernst-Caspari-Haus sowie eine Stellvertreterin/einen Stellvertreter. <sup>2</sup>Diese oder dieser ist Vorsitzende oder Vorsitzender des Leitungsgremiums. <sup>3</sup>Sie oder er vertritt das Ernst-Caspari-Haus nach außen und führt die laufenden Geschäfte des Ernst-Caspari-Hauses.

(3) Das Mitglied des Leitungsgremiums aus der Gruppe der selbständigen Arbeitsgruppenleiterinnen oder Arbeitsgruppenleiter wird aus der Mitte der am Ernst-Caspari-Haus tätigen Mitglieder dieser Gruppe gestellt und gewählt.

(4) <sup>1</sup>Die Amtszeiten des Mitglieds aus der Gruppe der selbständigen Arbeitsgruppenleiterinnen oder Arbeitsgruppenleiter sowie der geschäftsführenden Leiterin oder des geschäftsführenden Leiters betragen zwei Jahre. <sup>2</sup>Wiederwahl ist möglich.

(5) <sup>1</sup>Das Leitungsgremium berät mindestens einmal im Semester. <sup>2</sup>Das Leitungsgremium ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Drittel seiner Mitglieder einschließlich der geschäftsführenden Leitung oder deren Stellvertretung anwesend sind. <sup>3</sup>Beschlüsse werden mit der Mehrheit der auf Ja oder Nein lautenden abgegebenen Stimmen gefasst (einfache Mehrheit). <sup>4</sup>Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. <sup>5</sup>Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der geschäftsführenden Leitung oder deren Stellvertretung. <sup>6</sup>Ein Beschluss kommt nicht zustande, wenn mehr als die Hälfte der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder eine ungültige Stimme abgegeben oder sich der Stimme enthalten haben. <sup>7</sup>Alle Mitglieder des Leitungsgremiums aus der Gruppe der Abteilungsleiterinnen oder Abteilungsleiter haben das gleiche Stimmrecht.

(6) Im Übrigen gelten die Bestimmungen der Grundordnung der Georg-August-Universität Göttingen über Beschlüsse.

#### **§ 4 Verwaltung und Verwendung der Ausstattung**

(1) Das Leitungsgremium entscheidet über die Nutzung und Organisation der gemeinsamen Infrastruktur (Ausstattung und Nutzung der Arbeitsräume, Büros und Seminarräume).

(2) <sup>1</sup>Die Abteilungen im Ernst-Caspari-Haus nutzen mindestens ein Drittel der ihnen zur Verfügung stehenden Laborflächen (ohne Schreib-, Seminar-, Durchgangs- und Funktionsräume) als „Drittmittelflächen“. <sup>2</sup>Die Nutzung dieser Flächen durch in Drittmittelprojekten beschäftigte und darüber finanzierte Mitarbeiter ist auf Antrag eines einzelnen Leitungsgremiumsmitglieds oder des gesamten Leitungsgremiums durch die befragte Abteilung nachzuweisen. <sup>3</sup>Berücksichtigt werden dabei Drittmittelprojekte im Bereich der Grundlagenforschung. <sup>4</sup>Industrieprojekte werden einer Einzelfallprüfung unterzogen. <sup>5</sup>Falls die Drittmittelflächen einer Abteilung aufgrund dieser Feststellung nicht vollständig genutzt werden, so kann das Leitungsgremium unter Berücksichtigung von Berufungs- und Bleibvereinbarungen die Nutzung der verbleibenden Drittmittelflächen durch eine andere Abteilung oder durch eine Nachwuchsgruppe beschließen. <sup>6</sup>Priorität hat dabei diejenige Abteilung bzw. Arbeitsgruppe mit dem ungünstigsten Verhältnis aus bislang verfügbarer Drittmittelfläche und der Zahl der drittmittelfinanzierten Mitarbeiter. <sup>7</sup>Diese Umverteilung von Drittmittelflächen muss mindestens drei Monate vor ihrem Vollzug beschlossen werden und ist für ein Jahr gültig; sie

kann bei weiterhin entsprechender Drittmittellage auf Beschluss des Leitungsgremiums beliebig oft um ein weiteres Jahr verlängert werden.

(3) <sup>1</sup>Die Verwaltung der Seminar- und Kursräume erfolgt durch eine vom Leitungsgremium als Koordinatorin oder Koordinator eingesetzte Person. <sup>2</sup>Im Konfliktfall entscheidet das Leitungsgremium.

(4) Das Leitungsgremium koordiniert die Beschaffung und gemeinsame Nutzung von Geräten mit einem Beschaffungswert von wenigstens 50.000 Euro im Ernst-Caspari-Haus.

### § 5 Inkrafttreten

Die Geschäftsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

---

#### **Abteilung 8:**

Im Institut für Rechtsgeschichte, Rechtsphilosophie und Rechtsvergleichung der Georg-August-Universität Göttingen ist das Dienstsiegel Nr. 29 entwendet worden. Es beinhaltet die Umschrift

„SIGILLUM UNIVERSITATIS REGIAE GEORGIA AUGUSTAE“

und lässt Georg II., König von England und Kurfürst des Herzogtums Braunschweig und Lüneburg, mit Herrschaftsinsignien auf dem Thron sitzend sowie über seinem Kopf das Wappen der englischen Könige erkennen. Die Siegel-Nr. 29 ist zu Füßen des Königs eingedruckt. Ein Muster ohne Siegel-Nr. ist nachfolgend abgedruckt:



Das Siegel wird hiermit für ungültig erklärt.

Da ein Missbrauch nicht ausgeschlossen werden kann, wird hiermit der Verlust zur Kenntnis gegeben. Bei Feststellung einer unbefugten Benutzung wird um Unterrichtung der Zentralverwaltung gebeten (Abteilung Wissenschaftsrecht und Trägerstiftung, Goßlerstr. 5-7, Tel. 39-4496, Telefax 39-7101).

---