

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang

„Chemie“

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 8. September 2020

**50. Jahrgang**  
**Nr. 44**  
**18. September 2020**

Herausgeber:  
Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn

**Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang**

**„Chemie“**

**der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

**vom 8. September 2020**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Geltungsbereich .....	- 4 -
§ 1 Geltungsbereich.....	- 4 -
§ 1a Corona-Pandemie .....	- 4 -
Abschnitt 2 Studienziel, Abschluss und Regelstudienzeit .....	- 4 -
§ 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung .....	- 4 -
§ 3 Akademischer Grad .....	- 5 -
§ 4 Regelstudienzeit, Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau und Unterrichts- /Prüfungssprache.....	- 5 -
Abschnitt 3 Zugangsvoraussetzungen und Anrechnung .....	- 6 -
§ 5 Zugangsvoraussetzungen zum Studium .....	- 6 -
§ 6 Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen.....	- 6 -
§ 7 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen .....	- 7 -
Abschnitt 4 Prüfungsausschuss und Prüfer*innen .....	- 8 -
§ 8 Prüfungsausschuss.....	- 8 -
§ 9 Prüfer*innen und Beisitzer*innen.....	- 9 -
Abschnitt 5 Umfang und Durchführung von Prüfungen, Prüfungsmodalitäten und Prüfungsformen .....	- 10 -
§ 10 Umfang der Bachelorprüfung.....	- 10 -
§ 11 Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren und zu Modulprüfungen.....	- 10 -
§ 12 Prüfungsmodalitäten und Anwesenheitspflicht.....	- 11 -
§ 13 Modulprüfungen - Anmeldung und Abmeldung .....	- 13 -
§ 14 Wiederholung von Prüfungen .....	- 13 -
§ 15 Klausurarbeiten .....	- 14 -
§ 16 Multiple-Choice-Verfahren.....	- 15 -
§ 17 Mündliche Prüfungen.....	- 16 -
§ 18 Referate, (Seminar-)Vorträge, Präsentationen, Protokolle, Projektarbeiten, Laborübungen, Portfolios und Hausarbeiten .....	- 16 -
§ 19 Nachteilsausgleich und Fristverlängerung.....	- 18 -
Abschnitt 6 Bachelorarbeit.....	- 18 -
§ 20 Anmeldung, Thema und Umfang der Bachelorarbeit .....	- 18 -
§ 21 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit.....	- 19 -
Abschnitt 7 Verfahrensunregelmäßigkeiten und Schutzvorschriften .....	- 20 -
§ 22 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt und Rüge .....	- 20 -
§ 23 Täuschung und Ordnungsverstoß.....	- 21 -
§ 24 Schutzvorschriften.....	- 21 -
Abschnitt 8 Bewertung und Abschlussdokumente .....	- 22 -
§ 25 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung.....	- 22 -
§ 26 Zeugnis.....	- 23 -
§ 27 Bachelorurkunde .....	- 24 -
§ 28 Diploma Supplement.....	- 24 -
§ 29 Einsichtnahme in die Prüfungsakten .....	- 24 -
§ 30 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades.....	- 24 -
§ 31 Zusätzliche Prüfungsleistungen .....	- 25 -
§ 32 Inkrafttreten und Veröffentlichung.....	- 25 -

Anlagen:

1. Modulplan
2. Regelung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen

Abschnitt 1  
Geltungsbereich

**§ 1**  
**Geltungsbereich**

(1) Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang „Chemie“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn für den Bachelorstudiengang „Chemie“ vom 22. März 2013 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 43. Jg., Nr. 15 vom 26. März 2013), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“ vom 17. Juli 2014 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 44. Jg., Nr. 17 vom 18. Juli 2014), im Folgenden BPO Che 2013, tritt mit Ablauf des 31. März 2024 außer Kraft. Prüfungen gemäß BPO Che 2013 können bis zum 31. März 2023 abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss kann diese Frist auf begründeten Antrag um sechs Monate verlängern.

(3) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung gemäß BPO Che 2013 aufgenommen und noch nicht alle Prüfungen abgelegt haben, können

- a. ihr Studium nach der BPO Che 2013 in der jeweils geltenden Fassung bis zur Frist gemäß Absatz 2 fortsetzen oder
- b. auf schriftlichen Antrag, der unwiderruflich ist, in diese Prüfungsordnung wechseln.

Studierende, die ihr Studium nach der BPO Che 2013 fortsetzen und bis zum 31. März 2023 nicht abgeschlossen haben, wechseln mit Ablauf des 31. März 2023 von Amts wegen in diese Prüfungsordnung. Bereits erbrachte Leistungen sind anzurechnen. Absatz 2 Satz 3 bleibt unberührt; der Wechsel in diese Prüfungsordnung von Amts wegen erfolgt dann mit Ablauf des 30. September 2023.

**§ 1a**  
**Corona-Pandemie**

Sofern das Rektorat von der ihm in der aufgrund § 82a HG erlassenen Verordnung zur Bewältigung der durch die Coronavirus-SARS-CoV-2-Epidemie an den Hochschulbetrieb gestellten Herausforderungen (Corona-Epidemie-Hochschulverordnung) vom 15. April 2020 in der jeweils geltenden Fassung verliehenen Befugnis, das Studium betreffende Regelungen zu treffen, Gebrauch gemacht hat, gehen die vom Rektorat diesbezüglich erlassenen Regelungen für die Zeit der Geltungsdauer der Corona-Epidemie-Hochschulverordnung den entsprechenden Regelungen in dieser Prüfungsordnung vor.

Abschnitt 2  
Studienziel, Abschluss und Regelstudienzeit

**§ 2**  
**Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

(1) Der Bachelorstudiengang „Chemie“ wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn angeboten und hat ein forschungsorientiertes Profil.

(2) Das Studium im Rahmen dieses Bachelorstudiengangs soll den Studierenden die erforderlichen fachwissenschaftlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie berufsrelevante Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlich fundierter Arbeit, zur kritischen Einordnung und Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden befähigt werden. Die Studierenden sollen lernen, Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln und ihr Wissen und Verstehen auf ihre spätere Tätigkeit oder ihren zukünftigen Beruf anzuwenden.

(3) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung im Studienfach Chemie. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis oder die Fortsetzung des Studiums in einem Masterstudiengang notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge des Studiengbietes überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden.

### § 3

#### Akademischer Grad

Ist die Bachelorprüfung im Studiengang „Chemie“ bestanden, verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn den akademischen Grad „Bachelor of Science (B. Sc.)“ im Studiengang Chemie.

### § 4

#### Regelstudienzeit, Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau und Unterrichts-/Prüfungssprache

(1) Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiums beträgt einschließlich der Bachelorarbeit sechs Semester (180 ECTS-LP).

(2) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass die Bachelorprüfung in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Sie werden in Form von Modulen vermittelt, die in der Regel aus thematisch, methodisch oder systematisch aufeinander bezogenen Unterrichtseinheiten bestehen.

(3) Jedes Modul wird in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen; für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul erwirbt die oder der Studierende Leistungspunkte (LP) nach dem *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS). Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einem kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (*Workload*) im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.

(4) Das Studium umfasst Module des Pflichtbereichs im Umfang von 146 ECTS-LP, Module des fachgebundenen Wahlpflichtbereichs im Umfang von 12 ECTS-LP, Module des freien Wahlpflichtbereichs im Umfang von 10 ECTS-LP sowie die Bachelorarbeit im Umfang von 12 ECTS-LP. Die Einzelheiten zum Aufbau der Wahlpflichtbereiche, den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage 1) geregelt.

(5) Die Studierenden müssen Leistungen im Umfang von 10 ECTS-LP in Modulen des freien Wahlpflichtbereichs erbringen, die in der Regel nicht zum Lehrangebot des Fachs Chemie gehören, aber in einer Fakultät der Universität Bonn als Prüfungsfach anerkannt sind. Eine Liste der empfohlenen Module des freien Wahlpflichtbereichs gibt der Prüfungsausschuss rechtzeitig zu Semesterbeginn durch Aushang oder elektronisch bekannt; diese Module gelten als genehmigt. Weitere Module können vom Prüfungsausschuss auf Antrag, der rechtzeitig vor Semesterbeginn gestellt sein muss, genehmigt werden.

(6) Für einen sachgerechten Aufbau des Studiums wird ein Studienplan als Empfehlung für die Studierenden aufgestellt. Der\*dem einzelnen Studierenden kann auf ihre\*seine Anforderung hin ein individueller Studienverlaufsplan erstellt werden.

(7) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Der Prüfungsausschuss kann für einzelne Wahlpflichtmodule Abweichungen vorsehen und gibt dies gemäß § 8 Abs. 7 vor Beginn des Semesters bekannt.

(8) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

Abschnitt 3  
Zugangsvoraussetzungen und Anrechnung

**§ 5**  
**Zugangsvoraussetzungen zum Studium**

- (1) Die Qualifikation für das Studium an der Universität Bonn wird gemäß § 49 HG durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) nachgewiesen, das in der Regel durch den erfolgreichen Abschluss einer auf das Studium vorbereitenden Schulbildung oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung erworben wird.
- (2) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.
- (3) Studienbewerber\*innen müssen Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens auf Niveau C1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) besitzen; als Nachweis dient eine an einer deutschsprachigen Einrichtung in deutscher Sprache erworbene Hochschulzugangsberechtigung, eine deutsche Sprachprüfung (z. B.: DSH 2, TestDaF auf der Ebene TDN 4) oder eine äquivalente Qualifikation.

**§ 6**  
**Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Leistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Der Prüfungsausschuss rechnet die anerkannten Leistungen auf Module des Curriculums an. Gleiches gilt für Leistungen, die in anderen Studiengängen der Universität Bonn erbracht wurden. Eine endgültig nicht bestandene und nicht mehr kompensierbare Prüfungsleistung aus einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Bachelorstudiengang „Chemie“ aufweist, begründet ein Einschreibungshindernis.
- (2) Prüfungsmaßstab für die Anerkennung ist die Wesentlichkeit von Unterschieden. Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die hin angerechnet werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Allein ein Unterschied hinsichtlich der zu erwerbenden ECTS-Leistungspunktzahl stellt keinen wesentlichen Unterschied dar. Für Leistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind, gelten die vorstehenden Bestimmungen entsprechend. Wenn keine wesentlichen Unterschiede vorliegen, erfolgt eine vollständige Anerkennung der erbrachten Leistungen. Ergibt die Prüfung nach den vorstehend beschriebenen Grundsätzen, dass eine Leistung nur teilweise anrechnungsfähig ist, erfolgt innerhalb des entsprechenden Moduls eine Teilanrechnung. Das entsprechende Modul ist erst bestanden, wenn die fehlenden Leistungen erbracht wurden; erst dann erfolgt die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten nach Maßgabe dieser Ordnung. Über Umfang und Art der zu erbringenden fehlenden Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.
- (3) Zuständig für Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren ist gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 der Prüfungsausschuss. Er legt fest, bei welchen Studiengängen es sich um Studiengänge handelt, die mit dem Bachelorstudiengang „Chemie“ verwandt sind oder eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem aufweisen. Bei der Prüfung der Wesentlichkeit von Unterschieden sind zuständige Fachvertreter\*innen zu hören. Weiterhin kann bei Zweifeln an der Anrechenbarkeit von im Ausland erbrachten Leistungen die

Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Die Entscheidung über eine Anrechnung oder deren Versagung ist der\*dem Studierenden innerhalb einer Frist von 12 Wochen mitzuteilen und mit Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Sofern Leistungen nicht oder nur teilweise angerechnet werden können, ist dies vom Prüfungsausschuss zu begründen; ihn trifft insoweit die Beweislast. Versagt der Prüfungsausschuss die begehrte Anrechnung, so kann die\*der Studierende eine Überprüfung durch das Rektorat beantragen.

(4) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gewichtet mit den ECTS-Leistungspunkten des Moduls, auf das die Leistungen angerechnet werden sollen, in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Werden Studienleistungen angerechnet, werden sie ohne Benotung mit dem Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis als solche kenntlich gemacht. Leistungen, die in Studiengängen ohne ECTS-Leistungspunktsystem erbracht wurden, werden durch den Prüfungsausschuss in ECTS-Leistungspunkte umgerechnet, sofern die entsprechende Prüfung Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung entspricht. Hierbei ist der von der Kultusministerkonferenz für den Vergleich mit dem ECTS gebilligte Maßstab zugrunde zu legen.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 1 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die\*der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Leistungen bereitzustellen. Der Prüfungsausschuss legt für jedes Semester fest, bis zu welchem Zeitpunkt im Semester ein Antrag auf Anerkennung für das jeweilige Semester eingereicht werden kann. Anträge, die nach diesem Zeitpunkt eingereicht werden, können erst für das darauffolgende Semester berücksichtigt werden.

(6) Studienbewerber\*innen, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(7) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen im Umfang von bis zu höchstens 50% der gemäß § 4 Abs. 1 zu erbringenden ECTS-Leistungspunkte auf diesen Studiengang angerechnet werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

## **§ 7**

### **Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen**

(1) Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung und Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber\*innen die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der\*des Lehrenden der Prüfungsausschuss des Studiengangs, dem das entsprechende Modul zugeordnet ist, die Teilnahme unter Berücksichtigung von § 59 HG. Die Kriterien für die Prioritäten werden in Anlage 2 zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(2) Der Prüfungsausschuss legt die Zahl der Teilnehmer\*innen an Lehrveranstaltungen, deren Teilnehmerzahl begrenzt wird, fest. Der Prüfungsausschuss gibt diese vor Beginn eines Semesters bekannt.

Abschnitt 4  
Prüfungsausschuss und Prüfer\*innen

**§ 8**  
**Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen sowie die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen Prüfungsausschuss. Die\*Der Dekan\*in trägt dafür Sorge, dass der Prüfungsausschuss seine Aufgaben ordnungsgemäß erfüllt und erfüllen kann. Die\*Der Dekan\*in gibt die hierfür erforderlichen Weisungen und sorgt für die erforderliche administrative Unterstützung.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus einer\*einem Vorsitzenden, der\*dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Die\*Der Vorsitzende, die\*der stellvertretende Vorsitzende und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer\*innen der Fakultät vom Fakultätsrat gewählt. Ein weiteres Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter\*innen der Fakultät und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden der Fakultät, nach Gruppen getrennt, vom Fakultätsrat gewählt. Wählbar für den Prüfungsausschuss sind diejenigen Hochschullehrer\*innen, die im Umfang von 2 SWS ihres Lehrdeputats im Bachelorstudiengang „Chemie“ tätig sind. Aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter\*innen sind diejenigen wählbar, die im Bachelorstudiengang „Chemie“ lehren oder bereits gelehrt haben oder in der Organisation dieses Studiengangs tätig sind. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die für den Bachelorstudiengang „Chemie“ eingeschrieben sind. Für jedes Mitglied – außer für die\*den Vorsitzende\*n und die\*den stellvertretende\*n Vorsitzende\*n – wird je eine\*ein Stellvertreter\*in gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer\*innen und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter\*innen beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechtes.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er bestellt die Prüfer\*innen und die Beisitzer\*innen und ist insbesondere zuständig für die Entscheidung in Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren sowie über Widersprüche gegen die in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen. Er berichtet regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Dauer der Bachelorarbeiten sowie über die Verteilung der Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss teilt dem Studierendensekretariat regelmäßig, mindestens einmal pro Semester, mit, welche Studierenden nach Maßgabe eines bestandskräftigen Bescheids des Prüfungsausschusses die Bachelorprüfung gemäß § 25 Abs. 6 endgültig nicht bestanden haben oder die Zulassungsvoraussetzungen zum Bachelorprüfungsverfahren gemäß § 11 Abs. 1 nicht erfüllen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienplanes. Er kann die Erledigung von konkret festzulegenden Aufgaben per Beschluss auf die\*den Vorsitzende\*n übertragen. Die Übertragung

- der Entscheidung über Widersprüche nach Satz 2,
  - der Überprüfung von Entscheidungen zu Täuschungen und Ordnungsverstößen nach § 23 Abs. 1 Satz 1 und 2,
  - der Bewertung, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch nach § 23 Abs. 3 vorliegt,
  - der Entscheidung über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung und die Aberkennung des Bachelorgrades nach § 30 sowie
  - der Berichtspflicht gegenüber dem Fakultätsrat nach Satz 3
- ist ausgeschlossen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter\*innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen und Beschlüsse des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt.

(6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der\*dem Vorsitzenden oder der\*dem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens zwei weitere Mitglieder bzw. deren Vertreter\*innen anwesend sind. Von den zwei weiteren Mitgliedern muss mindestens eine Person der Gruppe der Hochschullehrer\*innen angehören. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der\*des Vorsitzenden bzw. im Falle ihrer\*seiner Abwesenheit die Stimme der\*des stellvertretenden Vorsitzenden. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen, sofern ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses vorliegt.

(7) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang oder in elektronischer Form unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekanntgemacht. Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

(8) Der Prüfungsausschuss kann mit der Prüfungsverwaltung befasste Mitarbeiter\*innen der Geschäftsstelle dauerhaft oder zu einzelnen Sitzungen bzw. Tagesordnungspunkten hinzuziehen. Die Mitarbeiter\*innen haben in diesem Fall Rederecht, aber kein Stimmrecht.

## § 9

### Prüfer\*innen und Beisitzer\*innen

(1) Die Professor\*innen sowie die Juniorprofessor\*innen der Fachgruppe Chemie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind Prüfer\*innen, ohne dass es der ausdrücklichen Bestellung durch den Prüfungsausschuss bedarf. Dies gilt – sofern die betreffenden Personen im jeweiligen Semester selbstständig Lehraufgaben im Bachelorstudiengang „Chemie“ wahrnehmen – auch für habilitierte Mitglieder der Fachgruppe, Lehrbeauftragte, Honorarprofessor\*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen und Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Jede Person gemäß Satz 1 und 2 kann auch die Funktion einer Beisitzerin\*ines Beisitzers übernehmen. Abweichend von Satz 1 und 2 bestellt der Prüfungsausschuss für die Bewertung von Bachelorarbeiten Prüfer\*innen nach Maßgabe des § 65 HG, die eine Habilitation oder eine äquivalente Qualifikation besitzen müssen. Im Übrigen kann der Prüfungsausschuss weitere Prüfer\*innen sowie Beisitzer\*innen nach Maßgabe des § 65 HG bestellen. Zur\*Zum Beisitzer\*in darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine gleichwertige Prüfung bestanden hat.

(2) Modulprüfungen werden in der Regel von den im Modul unterrichtenden Lehrenden abgehalten. Ist eine\*ein Lehrende\*r wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass eine\*ein andere\*r Prüfer\*in für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird.

(3) Die Prüfer\*innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

(4) Der Prüfling kann die Prüfer\*innen für die Bachelorarbeit vorschlagen. Auf den Vorschlag soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden; er begründet jedoch keinen Anspruch.

(5) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer\*innen rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

Abschnitt 5  
Umfang und Durchführung von Prüfungen,  
Prüfungsmodalitäten und Prüfungsformen

**§ 10**  
**Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Durch die Bachelorprüfung soll der Nachweis einer ersten berufsqualifizierenden wissenschaftlichen Qualifikation erbracht werden.
- (2) Die Bachelorprüfung besteht aus
1. den studienbegleitenden Modulprüfungen, die sich auf die Inhalte und Qualifikationsziele der im Modulplan (Anlage 1) spezifizierten Module beziehen;
  2. dem Nachweis der anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten;
  3. der Bachelorarbeit.
- Alle Prüfungsleistungen sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit erbracht werden.
- (3) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt. Jedem Modul, auch wenn es aus mehreren Veranstaltungen besteht, ist in der Regel eine Modulprüfung zugeordnet, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Die Vergabe der ECTS-Leistungspunkte setzt den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus. Ein Modul gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn
- a. die zugehörige Modulprüfung bzw. alle dem Modul zugehörigen Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist bzw. sind oder
  - b. die anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten nachgewiesen wurden.
- (4) Besteht ein Modul aus mehreren Veranstaltungen, zu denen Modulteilprüfungen gehören, so werden die ECTS-Leistungspunkte nach Bestehen der letzten Modulteilprüfung gutgeschrieben.
- (5) Die Prüfungen werden grundsätzlich in der Unterrichtssprache abgenommen. Prüfungen oder Teile der Prüfungen können auf Antrag der Studierenden und nach Absprache mit der\*dem jeweiligen Prüfer\*in bzw. den jeweiligen Prüfer\*innen auch in englischer Sprache abgenommen werden. Es besteht jedoch kein Anspruch, die Prüfung oder Teile der Prüfung in dieser Sprache abzulegen.

**§ 11**  
**Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren und zu Modulprüfungen**

- (1) Die\*der Studierende muss die Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren beantragen. Der Antrag ist vor der Anmeldung zur ersten Modulprüfung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind als Nachweis über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen beizufügen:
1. das Zeugnis der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife oder ein äquivalenter Nachweis;
  2. eine Immatrikulationsbescheinigung als Nachweis über die Einschreibung als Studierende\*r in diesen Studiengang an der Universität Bonn;
  3. eine Erklärung darüber, ob die\*der Studierende in diesem Studiengang eine Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich zum Zeitpunkt der Anmeldung zu einer Modulprüfung in einem anderen Prüfungsverfahren befindet, dessen Nichtbestehen ein Einschreibungshindernis begründen würde. Dies gilt entsprechend für Prüfungsverfahren in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist;
  4. ein mit Lichtbild versehener Lebenslauf des Prüflings.

- (2) Vom Prüfungsausschuss kann zu Modulprüfungen nur zugelassen werden, wer
1. die Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 1 Satz 3 Nr. 1 bis 3 erfüllt und nachweist; die Nachweise gemäß Absatz 1 Satz 3 können durch einen Nachweis über die Einschreibung als Studierende\*r in einen anderen Studiengang der Universität Bonn ersetzt werden, wenn dieser Studiengang das betreffende Modul gemäß eigener Prüfungsordnung importiert; die Nachweise gemäß Absatz 1 Satz 3 können durch einen Nachweis über die aktuelle Zulassung als Zweithörer\*in gemäß § 52 Abs. 1 HG ersetzt werden;
  2. die gemäß Modulplan (Anlage 1) gegebenenfalls für das Modul und die Modulprüfung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.
- (3) Kann die\*der Studierende eine nach Absatz 1 Satz 3 erforderliche Unterlage nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Über die Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren bzw. zu den Modulprüfungen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren nur ablehnen, wenn
- a. die Unterlagen gemäß Absatz 1 Satz 3 Nr. 1 bis 3 unvollständig sind und/oder trotz Aufforderung innerhalb einer gesetzten Frist nicht vorgelegt werden;
  - b. die in Absatz 1 Satz 3 Nr. 1 bis 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind;
  - c. die\*der Studierende eine nicht kompensierbare Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung in diesem Studiengang oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem Studiengang aufweist, endgültig nicht bestanden hat; oder
  - d. sich die\*der Studierende in einem Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule gemäß § 6 Abs. 1 in dem gewählten Studiengang oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem Studiengang aufweist, befindet, sofern das Ergebnis des Prüfungsverfahrens im Falle des Nichtbestehens zum endgültigen Nichtbestehen der Bachelorprüfung führen würde.
- (6) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zu einer Modulprüfung nur ablehnen, wenn die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.
- (7) Im Einzelfall können Schüler\*innen, die nach einvernehmlichem Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. Die Entscheidung über die Zulassung trifft der Prüfungsausschuss. Die Studien- und Prüfungsleistungen der Jungstudierenden werden auf Antrag auf ein späteres Studium anerkannt.

## **§ 12**

### **Prüfungsmodalitäten und Anwesenheitspflicht**

- (1) Die Modulprüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Qualifikationsziele der im Modulplan (Anlage 1) aufgeführten Module.
- (2) Während der Modulprüfungen muss der Prüfling als Studierende\*r in diesen Studiengang an der Universität Bonn bzw. in einen Studiengang der Universität Bonn, der gemäß eigener Prüfungsordnung Module dieses Studiengangs importiert, eingeschrieben oder gemäß § 52 HG Abs. 1 als Zweithörer\*in zugelassen sein.

(3) In den Modulprüfungen werden die im Rahmen des jeweiligen Moduls erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen sowie die Fähigkeit, übergreifende Zusammenhänge zu verstehen, überprüft. Modulprüfungen können durch bewertete Teilprüfungen abgelegt werden. Die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen erfolgen in Form von

- Klausurarbeiten;
- Mündlichen Prüfungen;
- Referaten;
- (Seminar-)Vorträgen;
- Präsentationen;
- Protokollen;
- Projektarbeiten;
- Portfolios;
- Laborübungen sowie
- Hausarbeiten.

Die jeweilige Prüfungsform und die etwaige Untergliederung in Teilprüfungen sind im Modulplan festgelegt. Abweichungen von den Festlegungen im Modulplan sind gemäß § 15 Abs. 4 und § 17 Abs. 4 möglich; die konkrete Prüfungsform legt der Prüfungsausschuss dann im Einvernehmen mit den Prüfer\*innen fest und gibt sie rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

(4) Der Modulplan kann bestimmen, dass zur Teilnahme an einer Modulprüfung Vorleistungen (Studienleistungen) zu erbringen sind. Werden diese nicht erbracht, kann die Zulassung zur Modulprüfung nicht erfolgen. Die konkreten Anforderungen an die Vorleistungen (Studienleistungen) gibt der Prüfungsausschuss auf Antrag der\*des Lehrenden jeweils zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

(5) Für alle Modulprüfungen, die in Form von Klausurarbeiten oder Mündlichen Prüfungen zu erbringen sind, werden zwei Prüfungstermine angesetzt. In der Regel findet der erste Prüfungstermin kurz nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls statt. Der zweite Prüfungstermin wird so terminiert, dass die ordnungsgemäße Fortsetzung und ein Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit möglich sind. Die Prüfungstermine sowie die Dauer der einzelnen Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss in geeigneter Weise zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben. Nimmt der Prüfling nur einen der beiden Prüfungstermine wahr und besteht er diese Prüfung nicht, hat er keinen Anspruch auf einen weiteren Prüfungstermin im laufenden Semester.

(6) Lehrveranstaltungen, in denen das Qualifikationsziel nicht ohne aktive Beteiligung der Studierenden erreicht werden kann, können im Modulplan als Veranstaltungen gekennzeichnet werden, bei denen die verpflichtende regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht) als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme vorgesehen ist. Der Prüfungsausschuss legt vor Beginn des Semesters mit entsprechender Begründung fest, für welche Lehrveranstaltungen eine Anwesenheitspflicht gilt. Der Prüfungsausschuss definiert in diesen Fällen zudem, wann eine regelmäßige Teilnahme vorliegt. Abhängig vom Qualifikationsziel einer anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltung sind dabei Fehlzeiten im Umfang von bis zu 30% zulässig; dies umfasst auch durch Attest entschuldigte Fehlzeiten. Die Pflicht zur Teilnahme besteht zusätzlich zu etwaigen sonstigen gemäß Modulplan vorgesehenen Studienleistungen nach § 12 Abs. 4. Die Entscheidungen gemäß den Sätzen 2 bis 4 sind vom Prüfungsausschuss vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntzugeben.

(7) Für die Bewertung von Prüfungsleistungen gilt:

1. Schriftliche Prüfungsleistungen sind von mindestens einer\*inem Prüfer\*in zu bewerten. Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen ist dem Prüfling nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntgabe erfolgt durch Aushang oder in elektronischer Form durch Einstellung im Prüfungsorganisationssystem entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben; sie soll vor Ablauf der Regelstudienzeit erfolgen.

2. Mündliche Prüfungsleistungen sind stets von mindestens zwei Prüfer\*innen oder von einer\*einem Prüfer\*in in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin\*eines sachkundigen Beisitzers zu bewerten. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der einzelnen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Findet die Prüfung vor einer\*einem Prüfer\*in in Gegenwart einer\*eines Beisitzer\*in statt, hat die\*der Prüfer\*in vor der Festsetzung der Note die\*den Beisitzer\*in unter Ausschluss der Studierenden zu hören. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.

Sind zwei Prüfer\*innen an der Bewertung einer Prüfungsleistung beteiligt, setzt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen zusammen. Studienbegleitende Prüfungsleistungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind stets von mindestens zwei Prüfer\*innen zu bewerten. Die Bewertung der Bachelorarbeit ist in § 21 Abs. 4 geregelt.

- (8) Modulprüfungen können in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss legt fest, auf welche Art und Weise Prüfungen in elektronischer Form oder mittels elektronischer Kommunikation durchgeführt werden können.

### **§ 13**

#### **Modulprüfungen - Anmeldung und Abmeldung**

- (1) Die\*der Studierende muss sich beim Prüfungsausschuss zu jeder Modulprüfung fristgemäß auf elektronischem Wege anmelden. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf schriftlichem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten.

- (2) Der Prüfungsausschuss gibt die Prüfungstermine sowie die Meldetermine durch Aushang bzw. elektronisch bekannt; bei den Meldefristen handelt es sich um Ausschlussfristen.

- (3) Die\*der Studierende kann sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich bzw. elektronisch von einer Klausur oder einer Mündlichen Prüfung abmelden. Bei Hausarbeiten muss die Abmeldung spätestens eine Woche vor Ausgabe des Themas erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss. Für Prüfungen, die sich auf das Semester verteilen bzw. im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, ist eine Abmeldung nach Vergabe der Themen bzw. Plätze ohne Angabe von Gründen nicht möglich.

- (4) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist gesondert in § 20 Abs. 2 geregelt.

- (5) Die Anmeldung zu einer Modulprüfung gilt im Falle des Nichtbestehens sowie des erfolgreichen Rücktritts von dem jeweiligen Prüfungsversuch automatisch als Anmeldung für den nächsten Prüfungstermin. Die automatische Anmeldung bleibt auch für jeden weiteren Prüfungstermin bestehen bis die Modulprüfung bestanden oder der Prüfungsanspruch erloschen ist. Die Möglichkeit der Abmeldung gemäß Absatz 3 bleibt unberührt.

- (6) Bei Modulen, bei denen der Nachweis der anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten zu erbringen ist, gelten die Absätze 1 und 5 sinngemäß.

### **§ 14**

#### **Wiederholung von Prüfungen**

- (1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung hat gemäß § 13 Abs. 5 zu erfolgen. Die Wiederholung der Bachelorarbeit ist in § 21 Abs. 7 geregelt.

- (2) Das dreimalige Nichtbestehen einer Prüfungsleistung desselben Pflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.
- (3) Ist ein Wahlpflichtmodul nach der ersten Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul zu wählen.
- (4) Hat die Bewertung von Modulen des fachgebundenen oder freien Wahlpflichtbereichs siebenmal die Note "nicht ausreichend" ergeben, und wird eine weitere Modul- oder Modulteilprüfung nach erstmaliger Wiederholung nicht bestanden, so hat dies den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.
- (5) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden. Abweichend von Satz 1 gilt für Pflichtmodule und fachgebundene Wahlpflichtmodule, dass Studierende eine im ersten Prüfungsversuch bestandene Klausur zum Zweck der Notenverbesserung einmalig wiederholen können; in diesem Fall gilt die bessere der beiden Noten. Die Wiederholung der Prüfung zum Zweck der Notenverbesserung ist für höchstens fünf Module zulässig und muss bis zum Ende des Semesters, in dem die Bachelorprüfung gemäß § 10 Abs. 2 abgeschlossen wird, erfolgen. Der Prüfungsversuch zur Notenverbesserung muss am nächstmöglichen Termin nach dem ersten Prüfungsversuch erfolgen. Möchte ein Prüfling die Möglichkeit zur Notenverbesserung wahrnehmen, so ist ein Antrag beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dieser Antrag muss spätestens eine Woche vor dem zweiten Prüfungsversuch schriftlich oder elektronisch gestellt werden.
- (6) Erscheint ein Prüfling trotz der Pflicht zur Wiederholungsprüfung unentschuldigt nicht, wird die Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (7) In Modulen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen bzw. im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, ist eine Wiederholung der Prüfung in demselben Semester nicht vorgesehen. Die Modulprüfung kann in solchen Modulen in der Regel nur im Rahmen der Wiederholung des gesamten Moduls bzw. der Lehrveranstaltung erneut abgelegt werden. Es erfolgt keine Anrechnung einzelner erfolgreich abgeschlossener Versuche oder einzelner erfolgreicher Labortage.

## **§ 15 Klausurarbeiten**

- (1) In Klausurarbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem aus dem Stoffgebiet des Moduls mit den in diesem Gebiet geläufigen Methoden erkennen und Wege zu dessen Lösung finden können. Die Prüfer\*innen geben die zugelassenen Hilfsmittel rechtzeitig bekannt.
- (2) Klausurarbeiten können als handschriftliche oder rechnergestützte Aufsichtsarbeiten durchgeführt werden. Rechnergestützte Klausurarbeiten bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben oder Lückentexten, die am Computer bearbeitet werden.
- (3) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 45 Minuten und höchstens 120 Minuten. § 12 Abs. 7 gilt entsprechend. Der konkrete Termin wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der\*dem Prüfer\*in anstelle einer vorgesehenen Klausurarbeit eine Mündliche Prüfung ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt; dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben.

**§ 16**  
**Multiple-Choice-Verfahren**

(1) Klausurarbeiten gemäß § 15 können ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, wenn mindestens 50 Prüflinge zur Prüfung angemeldet sind.

(2) Die Prüfungsaufgaben in Multiple-Choice-Klausurarbeiten müssen auf die nach den Anforderungen für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsaufgaben werden von zwei Prüfer\*innen gemeinsam erarbeitet, welche selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche und wie viele Antworten jeweils als zutreffend anerkannt werden. Die Anzahl der jeweils zu markierenden Antworten ist im Aufgabenblatt anzugeben. Ist von mehreren Antwortmöglichkeiten nur eine richtig, gilt die Aufgabe als gelöst, wenn nur die richtige Antwort markiert ist. Fehlt die Markierung, ist sie falsch oder sind mehrere Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet. Sind von mehreren Antwortmöglichkeiten mehrere Antworten richtig, so wird die Aufgabe nach dem Anteil der richtigen Antworten bewertet. Sind keine oder zu viele Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet.

(3) Die Prüfungsaufgaben sind vor Festlegung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen des Moduls, fehlerhaft sind. Fehlerhafte Prüfungsaufgaben sind bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. Im Zuge der Bewertung der Prüfungsleistungen dürfen weder innerhalb einer Aufgabe, noch innerhalb der gesamten Klausur negative Punkte vergeben werden oder falsche Antworten mit richtigen Antworten verrechnet werden.

(4) Eine Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren ist bestanden, wenn mindestens 50 % der vorgesehenen Höchstpunktzahl erreicht wurde oder die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der Prüfung teilnehmenden Prüflinge um nicht mehr als 22 % unterschreitet.

(5) Die Leistungen im Multiple-Choice-Verfahren sind wie folgt zu bewerten: Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note

1,0	sehr gut,	wenn 90 - 100 %	} der über die erforderliche Mindestpunktzahl hinaus möglichen Punkte erreicht wurden.
1,3	sehr gut,	wenn 80 - < 90 %	
1,7	gut,	wenn 70 - < 80 %	
2,0	gut,	wenn 60 - < 70 %	
2,3	gut,	wenn 50 - < 60 %	
2,7	befriedigend,	wenn 40 - < 50 %	
3,0	befriedigend,	wenn 30 - < 40 %	
3,3	befriedigend,	wenn 20 - < 30 %	
3,7	ausreichend,	wenn 10 - < 20 %	
4,0	ausreichend,	wenn 0 - < 10 %	

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl nicht erreicht, lautet die Note „nicht ausreichend“.

(6) Abweichend von Absatz 1 darf eine Klausurarbeit beim zweiten Prüfungstermin auch bei Unterschreitung der erforderlichen Anmeldezahl ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, wenn

- diese Klausurarbeit das gleiche fachliche Niveau, den gleichen Schwierigkeitsgrad und die gleiche erreichbare Höchstpunktzahl wie die Klausurarbeit im Ersttermin aufweist und
- die Klausurarbeiten für beide Termine von denselben Prüfer\*innen zeitgleich erarbeitet werden und

- per Los darüber entschieden wird, welche Klausurarbeit beim Erst- und welche beim Zweittermin gestellt wird.

Die Klausurarbeit des zweiten Termins wird dann nach dem gleichen Bewertungsmaßstab wie die Erstklausurarbeit bewertet; die für die Erstklausurarbeit gemäß Absatz 4 ermittelte Bestehensgrenze gilt auch für die Klausurarbeit des zweiten Termins. Das Vorliegen der Voraussetzungen des Satzes 1 ist von den Prüfer\*innen in geeigneter Form zu dokumentieren.

(7) Besteht die Prüfung sowohl aus Multiple-Choice-Aufgaben als auch aus anderen Aufgaben, so wird der Multiple-Choice-Teil nach den Absätzen 2 bis 6 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach den für sie maßgeblichen Regelungen bewertet. Die Gesamtbewertung wird aus den gewichteten Ergebnissen beider Aufgabenteile errechnet, wobei sich die Gewichtung aus dem Anteil der erreichbaren Punkte des jeweiligen Aufgabenteils an der Summe der insgesamt erreichbaren Punkte ergibt. Ein nicht bestandener Aufgabenteil fließt mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) in die gewichtete Gesamtbewertung ein.

(8) Die Absätze 1 bis 7 finden keine Anwendung, wenn eine Klausurarbeit nur in einem geringen Umfang Multiple-Choice-Anteile enthält. Dies ist der Fall, wenn Multiple-Choice-Anteile nicht mehr als 15 % der Gesamtprüfungsleistung ausmachen.

(9) Im Übrigen gilt § 15 entsprechend.

## **§ 17**

### **Mündliche Prüfungen**

(1) In Mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er über ein breites Wissen im Prüfungsfach verfügt, dessen Zusammenhänge erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen vermag.

(2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren Prüfer\*innen (Kollegialprüfung) oder vor einer\*inem Prüfer\*in in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin\*eines sachkundigen Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Findet die Prüfung vor mehreren Prüfer\*innen statt, wird der Prüfling in einem Prüfungsgebiet nur von einer\*inem Prüfer\*in geprüft. Die Regelungen in § 12 Abs. 7 bleiben unberührt. Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, dass auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe die gleiche Prüfungszeit entfällt.

(3) Studierende, die sich zu einem späteren Termin der gleichen Mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer\*innen zugelassen, sofern kein Prüfling widerspricht. Die Entscheidung trifft die\*der Prüfer\*in, bei Kollegialprüfungen die Prüfer\*innen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Den Zuhörer\*innen ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der\*dem Prüfer\*in anstelle einer vorgesehenen Mündlichen Prüfung eine Klausurarbeit ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben.

## **§ 18**

### **Referate, (Seminar-)Vorträge, Präsentationen, Protokolle, Projektarbeiten, Laborübungen, Portfolios und Hausarbeiten**

(1) Referate sind mündliche Vorträge einschließlich Diskussion von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten Dauer und stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur. Mit einem Referat dokumentiert der Prüfling die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion

zu erläutern. In der Regel werden Referate durch eine schriftliche Ausarbeitung von zwei bis zwölf DIN-A4-Seiten ergänzt. Referate müssen in dem Semester gehalten werden, in dem die dazugehörige Veranstaltung stattfindet. Schriftliche Ausarbeitungen der Referate müssen in den zu Beginn des Semesters bekannt gegebenen Fristen, spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Referat gehalten wurde, abgegeben werden.

(2) (Seminar-)Vorträge sind mündliche Vorträge mit Diskussion und haben eine Dauer von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die Vorträge stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche. Durch (Seminar-)Vorträge dokumentiert der Prüfling die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. (Seminar-)Vorträge sollen in dem Semester gehalten werden, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet.

(3) Präsentationen sind mündliche Vorträge von mindestens 10 und höchstens 45 Minuten Dauer, durch die der Prüfling die Fähigkeit dokumentiert, eigene, mit wissenschaftlichen Methoden erarbeitete Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern.

(4) Protokolle sind schriftliche Zusammenfassungen eigenständiger wissenschaftlicher oder laborpraktischer Arbeiten, durch die der Prüfling den Ablauf und die Ergebnisse dieser Arbeiten nachvollziehbar darlegt. Protokolle stützen sich auf die Mitschrift, wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche. Sie sollen sich in ihrer Darstellungsform, ihrer Gliederung und ihrem Umfang (2 bis 50 DIN-A4-Seiten) an wissenschaftlichen Publikationen orientieren. Protokolle müssen in den zu Beginn des Semesters bekannt gegebenen Fristen, spätestens bis zum Ende des Semesters der zugehörigen Veranstaltung, abgegeben werden.

(5) Durch Projektarbeiten werden in der Regel die Fähigkeiten zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling zeigen, dass er im Rahmen einer komplexen Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten und in den Erfordernissen der Wissenschaft entsprechender Weise schriftlich darlegen kann. Jede Projektarbeit umfasst mindestens 5 und höchstens 50 DIN-A4-Seiten. Die Struktur der Projektarbeit ist von der\*dem Prüfer\*in vorzugeben. Die\*der Studierende muss die Projektarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anmelden. Die Bearbeitungszeit für Projektarbeiten beträgt mindestens 12 und höchstens 16 Wochen. Bei einer in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen.

(6) In Laborübungen weist der Prüfling seine Fähigkeit, wissenschaftlich und methodisch-praktisch zu arbeiten durch die eigenständige Durchführung von Experimenten, Analysen und Synthesen nach. Kriterien zur Bewertung seiner Leistungen (Erfolg, Dokumentation o.ä.) werden vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Laborübungen erstrecken sich über die gesamte Dauer des Moduls hinweg. Leistungen werden von der\*dem Prüfer\*in anhand der festgelegten Kriterien bewertet. Gruppenarbeit ist möglich, sofern sie eine differenzierte Bewertung der individuellen Leistung der Prüflinge nicht ausschließt.

(7) Portfolios sind vom Prüfling kommentierte Materialsammlungen und/oder Dokumentationen im Kontext von Praktika bzw. fachrelevanten, praxisnahen Projekten sowie von Tutoren- und Mentorentätigkeiten. Die Struktur eines Portfolios ist von der\*dem Prüfer\*in vorzugeben. Das Portfolio kann neben der Sammlung von Dokumenten auch eine Einleitung und eine Reflexion enthalten. Der Umfang eines Portfolios kann variieren; alle durch die Struktur vorgegebenen Elemente müssen enthalten sein.

(8) In Hausarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Stoffgebiet des Moduls unter Verwendung der in diesem Gebiet geläufigen Methoden ein begrenztes Thema eigenständig bearbeiten und in den Erfordernissen der Wissenschaft entsprechender Weise schriftlich darlegen kann. Jede Hausarbeit umfasst mindestens 10 und höchstens 50 DIN-A4-Seiten. Die Bearbeitungszeit für eine Hausarbeit beträgt mindestens zwei und höchstens sechs Wochen ab Ausgabe des Themas. Die Anmeldung

einer Hausarbeit einschließlich der Themenstellung erfolgt grundsätzlich im Semester der dazugehörigen Veranstaltung.

(9) Im Übrigen gelten die Regelungen zur Bewertung von schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen gemäß § 12 Abs. 7 entsprechend.

## **§ 19**

### **Nachteilsausgleich und Fristverlängerung**

(1) Studierende, die aufgrund einer Behinderung oder chronischen Erkrankung oder auf Grund mutterschutzrechtlicher Bestimmungen an der Ableistung einer Prüfung in der vorgesehenen Weise gehindert sind, können beim Prüfungsausschuss unter Vorlage eines geeigneten Nachweises einen Antrag auf Nachteilsausgleich stellen; gleiches gilt für die Erbringung von Studienleistungen im Sinne von § 12 Abs. 4. Der Nachteilsausgleich wird einzelfallbezogen gewährt. Er kann insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, die Dauer der Prüfung und die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen vorsehen. Der Anspruch auf einen Nachteilsausgleich erstreckt sich bei Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Prüfungen; Satz 2 bleibt unberührt. Bei anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen und bei Pflichtpraktika bzw. verpflichtenden Auslandsaufenthalten, die aufgrund der Beeinträchtigung auch mit Unterstützung durch die Hochschule nicht absolviert werden können, sind Ersatzleistungen zu gestatten, soweit durch diese gleichwertige Kompetenzen und Befähigungen vermittelt werden.

(2) Auf Antrag berücksichtigt der Prüfungsausschuss bei der automatischen Anmeldung zur Wiederholung gemäß § 13 Abs. 5 und nach Vorlage entsprechender Nachweise Zeiten für:

- a. die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Abs. 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) – höchstens drei Semester pro Kind;
- b. die Mitwirkung als gewählte\*r Vertreter\*in in Organen der Hochschule, der Studierendenschaft, der Fachschaften der Studierendenschaft oder der Studierendenwerke – höchstens vier Semester;
- c. die Wahrnehmung des Amtes der Gleichstellungsbeauftragten – höchstens vier Semester;
- d. studienzeitverlängernde Auswirkungen einer Behinderung oder einer schweren Erkrankung;
- e. die Pflege oder die Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartner\*innen, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten – höchstens drei Semester.

## Abschnitt 6

### Bachelorarbeit

## **§ 20**

### **Anmeldung, Thema und Umfang der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des Bachelorstudiengangs „Chemie“ selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen. Das Thema muss grundsätzlich den Kernfächern Anorganische, Organische, Physikalische, Theoretische Chemie oder Biochemie entstammen.

(2) Die\*Der Studierende muss die Bachelorarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anmelden.

(3) Bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit muss die\*der Studierende angeben, bei welchen Prüfer\*innen sie\*er die Arbeit anfertigen möchte.

(4) Das Thema der Bachelorarbeit kann von jedem\*jeder Prüfer\*in gestellt werden, der\*die vom Prüfungsausschuss gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 für die Betreuung von Bachelorarbeiten bestellt wurde. Wer das Thema gestellt hat, betreut in der Regel auch diese Bachelorarbeit.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn die\*der Studierende die im Modulplan (Anlage 1) für die Bachelorarbeit genannten Voraussetzungen erfüllt. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema der Arbeit und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Der\*Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, vor der Anmeldung zur Bachelorarbeit Vorschläge für das Gebiet, aus dem das Thema der Bachelorarbeit gewählt wird, zu machen; ein Anspruch auf ein Thema aus einem bestimmten Gebiet besteht jedoch nicht. Auf Antrag der\*des Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die\*der Studierende rechtzeitig im Sinne des Absatzes 9 ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.

(6) Das Thema der Bachelorarbeit kann vom Prüfling nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Rückgabe des Themas zählt nicht als Fehlversuch. Das neu ausgegebene Thema darf aus demselben Gebiet ausgewählt werden, muss sich aber inhaltlich wesentlich vom ursprünglich ausgegebenen Thema unterscheiden.

(7) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. Dann muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein. Zudem müssen die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sein.

(8) Der Textteil der Bachelorarbeit muss mindestens 15 und sollte höchstens 50 DIN-A4-Seiten umfassen; bei Gruppenarbeiten muss der Anteil eines jeden Prüflings mindestens 15 und sollte höchstens 50 DIN-A4-Seiten betragen.

(9) Für die Bachelorarbeit werden 12 ECTS-LP vergeben, denen 360 Stunden studentischer Arbeitsaufwand entsprechen. Der Bearbeitungszeitraum beträgt höchstens fünf Monate. Der Prüfungsausschuss legt den spätesten Abgabetermin für die Bachelorarbeit fest und teilt ihn der\*dem Studierenden mit. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind so zu begrenzen, dass die Bachelorarbeit unter zumutbaren Anforderungen innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der\*dem Betreuer\*in eine Nachfrist von bis zu sechs Wochen gewähren. Das Thema der Bachelorarbeit wird in der Regel nach Ende der Vorlesungszeit des fünften Semesters vergeben.

## **§ 21**

### **Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann eine eingereichte Bachelorarbeit nicht zurückziehen. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß eingereicht, wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(2) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst hat, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Prüfungsausschuss kann dem Prüfling eine eidesstattliche Versicherung hierüber sowie eine zum elektronischen Abgleich geeignete digitale Fassung der abgegebenen Bachelorarbeit abverlangen.

(3) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfer\*innen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 zu begutachten und zu bewerten. Eine\*r der Prüfer\*innen ist diejenige\*derjenige, die\*der das Thema der Bachelorarbeit gestellt hat; die\*den zweite\*n Prüfer\*in bestimmt der Prüfungsausschuss. Mindestens eine\*ein Prüfer\*in muss ein

Mitglied der Fachgruppe Chemie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn sein. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, ein Anspruch auf Zuweisung einer bestimmten Prüferin\* eines bestimmten Prüfers besteht aber nicht.

(4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 25 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine\*ein dritte\*r Prüfer\*in zur Bewertung der Bachelorarbeit bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Bei der Bildung des Mittelwerts wird entsprechend § 25 Abs. 2 verfahren. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind. Wurde die Bachelorarbeit von mehreren Studierenden als Gruppenarbeit durchgeführt, ist der selbständige Anteil jeder\*jedes einzelnen Studierenden innerhalb der Gesamtarbeit zu bewerten.

(5) Die Bewertung der Bachelorarbeit wird dem Prüfling spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitgeteilt.

(6) Für die mit „ausreichend“ oder besser bewertete Bachelorarbeit erwirbt der Prüfling 12 ECTS-LP.

(7) Ist die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie als nicht bestanden, kann der Prüfling sie einmal wiederholen. Das Thema der zweiten Bachelorarbeit darf aus demselben Gebiet ausgewählt werden, aus dem die erste Bachelorarbeit stammt, muss sich aber inhaltlich wesentlich vom Thema der ersten Bachelorarbeit unterscheiden. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit im Wiederholungsversuch in der in § 20 Abs. 6 genannten Weise ist nur zulässig, wenn die\*der Studierende bei der Anfertigung ihrer\*seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird auch die zweite Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden; dies hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.

## Abschnitt 7

### Verfahrensunregelmäßigkeiten und Schutzvorschriften

#### § 22

#### **Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt und Rüge**

(1) Der Prüfling kann sich ohne Angabe von Gründen innerhalb der in § 13 Abs. 3 genannten Fristen elektronisch beim Prüfungsausschuss von Modulprüfungen abmelden; sofern dies nicht möglich ist, kann eine Abmeldung auch schriftlich erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.

(2) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling nach Ablauf der Abmeldefrist ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Gleiches gilt, wenn er es versäumt, an der Prüfung teilzunehmen oder eine Prüfungsleistung innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit zu erbringen (Versäumnis).

(3) Nach dem Ende der Abmeldefrist kann ein Prüfling, der zu einer Prüfung angemeldet ist, aus triftigen Gründen, insbesondere wegen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit, zurücktreten. Der Rücktritt ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die für den Rücktritt oder für ein Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich schriftlich glaubhaft gemacht werden. Für den Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit ist eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Erfolgt ein Rücktritt von einer Klausur aus gesundheitlichen Gründen nach Antritt der Prüfung und Ausgabe der Aufgabenstellung, so ist zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit noch am selben Tag eine Ärztin\* einen Arzt zu konsultieren. Ein Rücktritt nach Antritt der Prüfung ist in der Regel

ausgeschlossen, insbesondere dann, wenn der Prüfling das Ergebnis der Prüfung bereits einsehen konnte oder auf anderem Wege Kenntnis davon erlangt hat. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin\* eines Vertrauensarztes der Hochschule verlangen, wenn zureichende tatsächliche Anhaltspunkte bestehen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich annehmen oder einen anderen Nachweis als den gemäß Satz 4 als sachgerecht erscheinen lassen. Erkennt der Prüfungsausschuss den Nachweis für den krankheitsbedingten Rücktritt oder andere triftige Gründe an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

(4) Mängel bei einer Prüfung müssen vom Prüfling unverzüglich bei der\*dem jeweiligen Prüfer\*in oder bei der\*dem Aufsichtführenden gerügt werden. Die Rüge muss protokolliert und beim Prüfungsausschuss geltend gemacht werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Rüge an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

### **§ 23**

#### **Täuschung und Ordnungsverstoß**

(1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet; die Feststellung wird von der\*dem jeweiligen Prüfer\*in oder von der\*dem Aufsichtführenden getroffen, aktenkundig gemacht und an den Prüfungsausschuss weitergeleitet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der\*dem jeweiligen Prüfer\*in oder von der\*dem Aufsichtführenden nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden erklärt und mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(2) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(3) Im Falle eines mehrfachen oder sonst schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling exmatrikuliert werden. Der Prüfungsausschuss bewertet, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch vorliegt. Die\*Der Rektor\*in entscheidet, in welchen Fällen ein Täuschungsversuch zur Exmatrikulation führt. Die Exmatrikulation erfolgt durch das Studierendensekretariat.

(4) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung dieser Prüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach Satz 1 ist die\*der Kanzler\*in der Universität Bonn.

### **§ 24**

#### **Schutzvorschriften**

(1) Regelungen zum Mutterschutz, wie sie im jeweils geltenden Mutterschutzgesetz (MuSchG) festgelegt sind, sind entsprechend zu berücksichtigen; die erforderlichen Nachweise sind durch die Studierende vorzulegen. Die Mutterschutzfrist unterbricht jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet. Nach Vorliegen der erforderlichen Nachweise teilt der Prüfungsausschuss der Studierenden die neu festgesetzten Prüfungsfristen mit.

(2) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils geltenden Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Prüfling muss spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er

Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer\* einem Arbeitnehmer\*in einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Bearbeitungsfristen für Prüfungsleistungen können nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellten Prüfungsthemen gelten als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling ein neues Thema. § 22 Abs. 3 Satz 1 bleibt unberührt.

(3) Auf Antrag zu berücksichtigen sind Ausfallzeiten aufgrund der Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartner\*innen, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind. Der Prüfungsausschuss prüft, ob die Voraussetzungen des Satzes 1 vorliegen. Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen. Dem Antrag sind aussagekräftige Nachweise beizufügen. Der Prüfungsausschuss teilt dem Prüfling das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen unverzüglich mit. Bearbeitungsfristen für Prüfungsleistungen können durch solche Ausfallzeiten nicht verlängert werden. Die gestellten Prüfungsthemen gelten als nicht vergeben. Nach Ablauf der Ausfallzeit erhält der Prüfling ein neues Thema. § 22 Abs. 3 Satz 1 bleibt unberührt.

## Abschnitt 8

### Bewertung und Abschlussdokumente

#### § 25

#### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern festgesetzt. Sind mehrere Prüfer\*innen an einer Prüfung beteiligt, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. § 12 Abs. 7 bleibt unberührt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Die Prüfung in einem Modul ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist. Setzt sich die Modulnote aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, errechnet sie sich anhand der im Modulplan angegebenen Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen. § 10 Abs. 3 Satz 4 bleibt unberührt. Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

(4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Abs. 4 erforderlichen Module sowie die Bachelorarbeit bestanden sind und damit 180 ECTS-LP erworben wurden.

(5) Zur Berechnung der Gesamtnote werden die benoteten Module herangezogen. Jede einzelne Modulnote wird durch Multiplikation mit der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte des entsprechenden Moduls gewichtet. Die Summe aller so gewichteten Modulnoten wird durch die Gesamtzahl der ECTS-Leistungspunkte aller benoteten Module dividiert (gewichtetes arithmetisches Mittel). Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend. Abweichend hiervon lautet die Gesamtnote „ausgezeichnet“, wenn die errechnete Gesamtnote nicht schlechter als „sehr gut“ (1,3) ist und die Bachelorarbeit mit „sehr gut“ (1,0) benotet worden ist. Module, die mangels Vergleichbarkeit der Notensysteme als „bestanden“ anerkannt wurden, gehen in die Berechnung der Gesamtnote nicht ein.

(6) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 lit. a. bzw. § 14 Abs. 2 dreimal nicht erfolgreich absolviert hat;
- die maximal zulässige Anzahl an Prüfungsversuchen in Wahlpflichtmodulen gemäß § 14 Abs. 4 überschritten wurde; oder
- die wiederholte Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.

## **§ 26 Zeugnis**

(1) Über die Ergebnisse der bestandenen Bachelorprüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach endgültigem Vorliegen aller Noten eine vorläufige Bescheinigung ausgestellt. Sodann wird unverzüglich ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgestellt. Auf Antrag des Prüflings wird auch eine englische Übersetzung des Zeugnisses ausgestellt. Das Zeugnis enthält

- sämtliche Module, aus denen ECTS-Leistungspunkte erworben worden sind;
- das Semester des Erwerbs der ECTS-Leistungspunkte;
- die erzielten Modulnoten;
- das Thema und die Note der Bachelorarbeit;
- das Datum der letzten Prüfungsleistung sowie
- die Gesamtnote der Bachelorprüfung.

Auf Antrag des Prüflings werden in das Zeugnis auch Ergebnisse von zusätzlichen Prüfungsleistungen gemäß § 31 aufgenommen; diese gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

(2) Das Zeugnis trägt das Ausstellungsdatum. Es wird mit dem Siegel des Prüfungsausschusses versehen und von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt der Prüfungsausschuss dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(4) Verlässt eine\*ein Studierende\*r die Hochschule ohne Studienabschluss, wird ihr\*ihm auf Antrag nach der Exmatrikulation ein Leistungszeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt. Dieses Leistungszeugnis beschränkt sich auf die erfolgreich absolvierten Teile des Studiengangs. Darüber hinaus kann auf Antrag der\*des Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt werden, die zudem erkennen lässt, welche Prüfungsleistungen nicht bestanden sind oder zum Bestehen der Bachelorprüfung noch fehlen.

## **§ 27 Bachelorurkunde**

Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung wird dem Prüfling eine mit dem Datum des Zeugnisses versehene Bachelorurkunde in deutscher Sprache über die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 3 ausgehändigt. Der Bachelorurkunde wird eine englische Übersetzung beigelegt. Die Urkunde wird von der\*dem Dekan\*in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

## **§ 28 Diploma Supplement**

Die Bachelorurkunde wird durch ein *Diploma Supplement* (Ergänzungsdokument) ergänzt. Das *Diploma Supplement* ist ein standardisiertes englisch- und deutschsprachiges Dokument, das folgende Angaben enthält:

1. die wesentlichen dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte;
2. den Studienverlauf;
3. die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen;
4. Angaben zur Akkreditierung des Studiengangs sowie
5. Informationen über die verleihende Hochschule.

Auf dem *Diploma Supplement* wird die relative Einordnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung in der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

## **§ 29 Einsichtnahme in die Prüfungsakten**

(1) Dem Prüfling ist auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, sich darauf beziehende Gutachten der Prüfer\*innen sowie Prüfungsprotokolle zu mündlichen Prüfungsleistungen zu gewähren; der Antrag muss spätestens drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleibt hiervon unberührt.

(2) Dem Prüfling wird auf schriftlichen Antrag innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Aushändigung des Zeugnisses gemäß § 26 durch den Prüfungsausschuss Einsichtnahme in seine Prüfungsakten gewährt. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleibt hiervon unberührt.

(3) Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme und gibt dies dem Prüfling rechtzeitig bekannt. Näheres zur Möglichkeit, Kopien oder sonstige originalgetreue Reproduktionen zu fertigen, regelt der Prüfungsausschuss und gibt dies gemäß § 8 Abs. 7 bekannt. Kopien und sonstige Reproduktionen der Prüfungsakte oder Teile derselben dienen ausschließlich der Verfolgung eigener aus dem Prüfungsrechtsverhältnis resultierender Rechte des Prüflings und sind daher nur durch den Prüfling zu nutzen oder einer durch den Prüfling mit der Wahrnehmung seiner rechtlichen Interessen beauftragten Person zugänglich zu machen. Eine darüber hinausgehende Vervielfältigung oder Verbreitung von Kopien oder sonstiger Reproduktionen ist untersagt.

## **§ 30 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades**

(1) Hat ein Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, sowie die Gesamtnote entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat ein Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes über die Rechtsfolgen.

(3) Den Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen, und gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis zu erteilen. Wenn eine oder mehrere der Prüfungen aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt worden sind, sind mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis auch die Bachelorurkunde sowie alle übrigen Unterlagen, die den Studienabschluss dokumentieren, einzuziehen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Wird die Bachelorprüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt, ist der Bachelorgrad abzuerkennen und das Bachelorzeugnis, die Bachelorurkunde sowie alle übrigen Unterlagen, die den Studienabschluss dokumentieren, sind einzuziehen.

### **§ 31**

#### **Zusätzliche Prüfungsleistungen**

Studierende können bis zum Ende des Semesters, in dem sie die Bachelorprüfung gemäß § 10 Abs. 2 abschließen, auf Antrag Prüfungsleistungen über ihr Regelstudium hinaus in zusätzlichen Modulen erbringen. Dies können sowohl Module aus diesem Bachelorstudiengang als auch Module sein, die nicht angerechnet werden können, aber in einem anderen Studiengang der Universität Bonn angeboten werden und in diesem Bachelorstudiengang als zusätzliches Modul wählbar sind. Das Ergebnis dieser Prüfungsleistungen wird auf Antrag des Studierenden in das Zeugnis gemäß § 26 aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

### **§ 32**

#### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Verkündungsblatt – in Kraft.

J. Beck

Der Dekan

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Johannes Beck

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 22. April 2020 und vom 1. Juli 2020 sowie der Entschließung des Rektorats vom 11. August 2020.

Bonn, den 8. September 2020

M. Hoch

Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Dr. h. c. Michael Hoch

## Anlage 1: Modulplan für den Bachelorstudiengang „Chemie“

### Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: E = Exkursion, P = Praktikum, S = Seminar, Ü = Übung, V = Vorlesung.
- Mit Asterisk (\*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die der Prüfungsausschuss gemäß § 12 Abs. 6 als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festlegen kann. Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.
- In der Spalte „LV-Art“ ist/sind die Lehrveranstaltungsart/en im Modul aufgeführt.
- In der Spalte „Dauer/Fachsemester“ sind die Dauer (D) des Moduls (in Semestern) und die Verortung in ein Fachsemester (FS) aufgeführt.
- In der Spalte „Studienleistungen“ sind ausschließlich Studienleistungen als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme i. S. d. § 12 Abs. 4 bzw. Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.
- In der Spalte „Prüfungsform“ sind Prüfungen gemäß § 14 Abs. 7, die nicht innerhalb eines Semesters wiederholt werden können, sondern im Rahmen der Wiederholung des gesamten Moduls bzw. der entsprechenden Lehrveranstaltung erneut abgelegt werden, mit dem Buchstaben „w“ (w) gekennzeichnet.

Weitere Details zu den Modulen, insbesondere zu den für ein Modul angebotenen und im Modul zu besuchenden Lehrveranstaltungen, werden vom Prüfungsausschuss vor Beginn des jeweiligen Semesters gemäß § 8 Abs. 7 in Form des Modulhandbuchs bekannt gemacht.

### **Pflichtmodule**

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 1.1	Allgemeine Chemie	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 1. Sem.	Grundlagen der Allgemeinen Chemie: Atombau, chemische Bindung, chemische Reaktionen und Reaktivität, Formelsprache der Chemie, grundlegende Gesetze, Grundzüge der Chemie der Hauptgruppenelemente	keine	Klausur	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 1.2	Anorganische und Analytische Chemie I (Qualitative Analyse)	V, Ü, P*	Bestandenes Modul BCh 1.1  - Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum: Posterpräsentation	D: 1 Sem.  FS: 1. Sem.  Das Modul liegt teilweise in der vorlesungsfreien Zeit und beginnt nach Ende von BCh1.1	Grundlagen der Anorganischen Chemie, Erlernen einfacher Laborfertigkeiten, Reaktionen in wässriger Lösung, Reaktionsverhalten anorganischer Stoffe in wässriger Lösung, Verständnis komplexer Reaktionen (Säure-Base, Redox, Komplexbildung) in Theorie und Praxis	Posterpräsentation	Laborübung <sup>w</sup>	9
BCh 1.3/2.3	Physikalische Chemie I/II – Molekulare Wechselwirkungen und chemische Thermodynamik	V, Ü*	keine	D: 2 Sem.  FS: 1. + 2. Sem.	Grundprinzipien und Arbeitsweisen der Physikalischen Chemie; Molekulare Wechselwirkungen, Grundlagen der chemischen Thermodynamik und Elektrochemie	-50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen des Wintersemesters (BCh 1.3)  -50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen des Sommersemesters (BCh 2.3)	Klausur	10
BCh 1.4	Physik I	V, Ü	keine	D: 1 Sem.  FS: 1. Sem.	Physikalische Grundkenntnisse zu Mechanik, Wellen, Festkörpern und Flüssigkeiten	keine	Klausur	5
BCh 1.5	Mathematik im Chemiestudium I	V, Ü*	keine	D: 1 Sem.  FS: 1. Sem.	Mathematische Basisoperationen, mathematische Funktionen	50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen	Klausur	5
BCh 2.1	Anorganische und Analytische Chemie II (Qualitative Analyse)	V, Ü, P*	Bestandenes Modul BCh 1.2	D: 1 Sem.  FS: 2. Sem.	Verständnis komplexer Reaktionen (Säure-Base, Redox, Komplexbildung) in Theorie und Praxis	Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur: erfolgreicher Abschluss des Praktikums	- Laborübungen <sup>w</sup> (50%)  -Klausur (50 %)	8

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 2.2	Mathematik im Chemiestudium II	V, Ü*	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Fortgeschrittene Rechenoperationen (Vektoren, Matrizen, Differentiale)	50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen	keine	5
BCh 2.4	Physik II	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Physikalische Grundkenntnisse zu Wärme, Elektrizität, Magnetismus, Atombau und Optik	keine	Klausur	5
BCh 2.5	Physik-Praktikum	P*	Bestandenes Modul BCh 1.4	D: 1 Sem. FS: 2. Sem.	Experimente zu den Themen von Physik I und II; zielgerichtetes Experimentieren und Auswerten	Erfolgreiche Durchführung der Praktikumsversuche	Mündliche Prüfung	4
BCh 2.6/3.2	Grundlagen der Organischen Chemie	V, Ü	keine	D: 2 Sem. FS: 2. + 3. Sem.	Basiswissen der Organischen Chemie (Stoffsystematik, Nomenklatur, funktionelle Gruppen, Stereochemie, Makromoleküle, Naturstoffe)	keine	Klausur	7
BCh 3.1	Anorganische und Analytische Chemie III (Quantitative Analyse)	V, S, p*	Bestandenes Modul BCh 2.1	D: 1 Sem. FS: 3. Sem.	Grundlagen der quantitativen Analyse in Theorie und Praxis einschließlich elektroanalytischer Methoden	Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur: Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	– Laborübungen (50%) <sup>w</sup> –Klausur (50 %)	7
BCh 3.3	Physikalische Chemie III –Kinetik und Statistische Thermodynamik	V, Ü*	Bestandenes Modul BCh 1.5	D: 1 Sem. FS: 3. Sem.	Grundkenntnisse der Kinetik chemischer Reaktionen und der Statistischen Thermodynamik.	50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen	Klausur	6
BCh 3.4	Theoretische Chemie I	V, Ü*	keine	D: 1 Sem. FS: 3. Sem.	Grundlagen der Quantenchemie	50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen	keine	5

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 3.5	Praxis der Thermodynamik	P*	Bestandenes Modul BCh 1.3/2.3	D: 1 Sem. FS: 3. Sem	Grundlegende Kenntnisse zur praktischen Bestimmung thermodynamischer Größen chemischer Substanzen	Erfolgreicher Abschluss aller Praktikumsversuche	keine	4
BCh 4.1	Praxis der Organischen Chemie	V, S, P*	Bestandene Module BCh 2.1 und BCh 2.6/3.2	D: 1 Sem. FS: 4. Sem.	Erwerb von grundlegenden Praxiskenntnissen im präparativ-organischen Labor, Ausbau des Basiswissens zu Reaktivität und Charakterisierung organischer Stoffe	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Klausur	14
BCh 4.2	Methoden der Strukturaufklärung	V, Ü*, P*	Bestandenes Modul BCh 2.6/3.2	D: 1 Sem. FS: 4. Sem.	Erlernen der wichtigsten Methoden zur Identifikation organischer Stoffe über Spektrenauswertung	– Erfolgreicher Abschluss des Praktikums – 50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen	keine	6
BCh 4.3/5.3	Physikalische Chemie IV – Spektroskopie	V, Ü*, P*	- Bestandenes Modul BCh 3.3  - Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum: 50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen des Wintersemesters	D: 2 Sem. FS: 4.+5. Sem.	Grundkenntnisse der Spektroskopie von Atomen und Molekülen in Theorie und Praxis; Durchführung von Experimenten zu Themen aus der Reaktionskinetik, zu Transportvorgängen in Gasen und Elektrolyten, zur Spektroskopie	– 50 % der erreichbaren Punkte in den Übungen des Wintersemesters – erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Mündliche Prüfung	11
BCh 4.4	Theoretische Chemie II	V, Ü	keine	D: 1 Sem. FS: 4. Sem.	Grundlagen der Gruppentheorie und Anwendung in der Molekülspektroskopie	keine	Klausur	5
BCh 5.1	Konzepte und Synthesen in der Organischen Chemie	V, S*	Bestandenes Modul BCh 4.1	D: 1 Sem. FS: 5. Sem.	Fortgeschrittene Konzepte und Synthesestrategien in der Organischen Chemie	Vortrag	Mündliche Prüfung	9

Modulcode	Modulname	LV- Art	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 5.2	Grundlagen der anorganischen Molekül- und Festkörperchemie	V, S, P*	Bestandene Module BCh 3.1, 4.1 und BCh 4.2	D: 1 Sem. FS: 5. Sem.	Bindungsverhältnisse und Strukturen anorganischer Moleküle und Festkörper, Methoden der Charakterisierung, ausgewählte Stoffklassen	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Mündliche Prüfung	10
BCh 5.4	Grundlagen der Biochemie	V, S	Bestandenes Modul BCh 2.6/3.2	D: 1 Sem. FS: 5. Sem.	Grundlagen biochemischer Vorgänge in Zellbiologie, enzymkatalysierte Reaktionen, Molekularbiologie der Stoffwechselwege	keine	Klausur	5
BCh 6.3	Bachelorarbeit		Erwerb von 120 LP	D: 1 Sem. FS: 6. Sem.	Eigenständiges Arbeiten inklusive Konzeptionierung des Vorgehens. Selbständiger Einsatz der jeweilig relevanten Methoden, Techniken und/oder Geräte. Durchführung eines Miniprojekts aus dem Bereich der aktuellen Forschung.	keine	Bachelorarbeit	12

**Fachgebundene Wahlpflichtmodule - es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP zu wählen**

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 6.1.1	Organische Chemie	P*, S*	Bestandenes Modul BCh 5.1	D: 1 Sem. FS: 6. Sem.	Ausbau der präparativen Kenntnisse im organischen Labor, fortgeschrittene Synthesemethoden	– Erfolgreicher Abschluss des Praktikums  – Vortrag	Mündliche Prüfung	12
BCh 6.1.2	Anorganische Molekülchemie	P*, S*	Bestandenes Modul BCh 5.2	D: 1 Sem. FS: 6. Sem	Einführung in fortgeschrittene Methoden der anorganischen Molekülchemie	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Mündliche Prüfung	12
BCh 6.1.3	Festkörperchemie und Materialien	P*, S*	Bestandenes Modul BCh 5.2	D: 1 Sem. FS: 6. Sem	Festkörperchemische Arbeitstechniken und Analysemethoden, Strukturen, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und physikalische Eigenschaften von Festkörpern	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	– Mündliche Prüfung (80 %)  – Präsentation (20 %)	12
BCh 6.1.4	Biochemie	V, S*, P*	Bestandenes Modul BCh 5.4	D: 1 Sem. FS: 6. Sem	Erwerb von Kenntnissen über die wichtigsten Klassen von Biomolekülen und deren Auf- und Abbauewege und der biochemischen Arbeitstechniken.	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Klausur	12
BCh 6.1.5	Aktuelle Methoden der Physikalischen Chemie	V, Ü*, P*	Bestandenes Modul BCh 4.3/5.3	D: 1 Sem. FS: 6. Sem	Erlernen der Konzepte der physikalischen Chemie in Theorie und Praxis, Durchführung forschungsrelevanter Experimente, z.B. aus den Bereichen Laserspektroskopie, Lichtmikroskopie, Oberflächenchemie, Spin-Resonanz	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	Mündliche Prüfung	12

Modulcode	Modulname	LV- Art	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 6.1.6	Computational Chemistry	V, p*	Bestandene Module BCh 3.4, BCh 4.4	D: 1 Sem. FS: 6. Sem	Erwerb von Grundkenntnissen in der Computerchemie in Theorie und Praxis	Erfolgreicher Abschluss des Praktikums	– Protokolle (70 %) – Seminarvortrag (30 %)	12

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

**Freier Wahlpflichtbereich - es sind freie Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 LP zu wählen**

Der Prüfungsausschuss gibt die genehmigten Module im freien Wahlpflichtbereich zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Module im freien Wahlpflichtbereich genehmigen und gibt diese zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt. Nachfolgend werden Beispiele für Module aus dem Fachbereich Chemie angegeben, die gewählt werden können, deren Angebot aber nicht dauerhaft gewährleistet werden kann.

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 6.2.0	Laborsicherheit in Theorie und Praxis	V, S*, P*, E*	Bestandene Module BCh 1.1, BCh 1.2, BCh 2.1 und BCh 2.6/3.2.	D: 1 Sem.  FS: 4., 5., oder 6. Sem	Allgemeine und spezielle Grundsätze und Anforderungen für sicheres Arbeiten im Labor, Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Sicherheitstechnische Betrachtungen einzelner Laborarbeiten und -techniken	keine	Klausur	6
BCh 6.2.1	Vermittlung chemischen Grundwissens	S*, P*	alle Pflichtmodule des ersten und zweiten Studienjahrs, spezifische Voraussetzungen nach Wahl des Lehrprojektes	D: 1 Sem.  FS: 5. oder 6. Sem	Grundlagen der (Hochschul-)Didaktik in der Chemie, Entwicklung, Dokumentation und Evaluation neuer didaktischer Ansätze in der Ausbildung der Chemie	Durchführung eines Lehrprojekts in einer Übung oder einem Praktikum zur Vermittlung chemischer Kenntnisse	Protokoll	6

Modulcode	Modulname	LV- Art	Teilnahme- voraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	LP
BCh 6.2.3	Rechtskunde und Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe	V	keine	D: 1 Sem.  FS: 1., 3. oder 5. Sem	Kenntnisse der Gefahrstoffverordnung/Chemikalienv erbotsverordnung/REACH, Kenntnisse des Umwelt- und Verbraucherschutzes, Sensibilisierung für rechtliche Fragestellungen in der beruflichen Praxis, Verständnis der wichtigsten Konzepte der Toxikologie und deren Bedeutung für die berufliche Praxis beim Umgang mit Hilfs- und Schadstoffen.  Fakultativ: Erwerb der Sachkunde nach § 11 Abs. 2 Chemikalien- Verbotsverordnung	keine	Klausur	4

## **Anlage 2: Regelung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen**

Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung und Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber\*innen die Aufnahmefähigkeit, wird die Teilnahme folgendermaßen geregelt:

Bewerber\*innen sind in nachstehender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- **Gruppe 1:**  
Studierende, die als Studierende an der Universität Bonn eingeschrieben und gemäß Studienplan auf den Besuch dieser Lehrveranstaltung angewiesen sind und sich im gleichen oder in einem höheren Semester befinden, als laut Studienplan für den Besuch dieser Veranstaltung vorgesehen ist, wenn sie
  - a. zu spät für eine Anmeldung zur Veranstaltung im ersten Semester zugelassen wurden,
  - b. aufgrund ihrer Modulnote in dem als Teilnahmevoraussetzung für das Modul vorgesehenen Pflichtmodul mindestens einmal nicht berücksichtigt wurden, oder
  - c. durch Losentscheid mindestens einmal nicht berücksichtigt wurden.
  
- **Gruppe 2:**  
Studierende, die als Studierende an der Universität Bonn in dem oder einem höheren Semester eingeschrieben sind, in dem sie gemäß Studienplan auf den Besuch dieser Lehrveranstaltung angewiesen sind, und nicht zu Gruppe 1 gehören;
  
- **Gruppe 3:**  
alle übrigen Studierenden, die als Studierende an der Universität Bonn eingeschrieben sind und gemäß Studienplan an dieser Lehrveranstaltung teilnehmen können;
  
- **Gruppe 4:**  
alle übrigen Studierenden.

Die übrigen Zugangsvoraussetzungen bleiben unberührt. Innerhalb der Gruppen haben jeweils diejenigen den Vorrang, die die beste Modulnote in dem als Teilnahmevoraussetzung für das Modul vorgesehenen Pflichtmodul erbracht haben; bei mehreren vorausgesetzten Pflichtmodulen wird das mit Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel der betreffenden Modulnoten herangezogen. Mit Ausnahme der Gruppe 4 haben nachgeordnet diejenigen Studierenden den Vorrang, die die größte Anzahl von Leistungspunkten für diesen Studiengang oder für einen anderen Studiengang der Universität Bonn, der Module aus diesem Studiengang importiert, nachweisen. Danach entscheidet das Los.