

## Qualitätsziele der Universität Freiburg in Studium und Lehre – Fakultät für Biologie

### **PRÄAMBEL**

In der Sitzung des Fakultätsrats der Fakultät für Biologie am 18. Januar 2018 stellte die Prorektorin für Lehre ein (vorläufiges) Papier zu den Qualitätszielen in Studium und Lehre für die Universität Freiburg vor. Die Fakultät wurde aufgefordert, Stellung zu nehmen:

- (1) *Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*
- (2) *Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*
- (3) *Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

Das folgende Papier enthält die Stellungnahme der Fakultät für Biologie, die am 19. April 2018 im Fakultätsrat beschlossen wurde

### Qualifikationsprofil

**LERNEN.** Als Forschungsuniversität setzt sich die Universität Freiburg zum Ziel, ihren Studierenden wissenschaftliche, fachliche und personale Kompetenzen zu vermitteln, die auch auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt anschlussfähig sind.

#### **Studierende erwerben wissenschaftliche Fach- und Methodenkompetenz.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Starker Forschungsbezug, bereits in Modulen in den ersten Fachsemestern
- Studierende werden trainiert komplexe Problemstellungen selbständig zu erfassen und klar zu analysieren, diese mit adäquaten Methoden auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft zu bearbeiten und entsprechend zu lösen.
- Hoher Anteil an praktischer Ausbildung (Labor- und Geländepraktika, Exkursionen, Übungen) in den Modulen (mindestens 50%)
- Die Studierenden haben die Möglichkeit am iGEM-Wettbewerb (International Genetically Engineered Machine Competition) teilzunehmen. In diesem Rahmen erarbeiten sie im Team und unabhängig ein "echtes" Forschungsprojekt und stellen ihre Ergebnisse auf einer internationalen Konferenz vor.
- Es wurden spezifische Module für den Master of Education mit schultauglicher Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik entwickelt und werden ab Wintersemester implementiert.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Online-Vorkurse bzw. Auffrischkurse vor Beginn des Studiums, insb. in Mathematik, Physik und Chemie.
- Vorwissensaktivierung für einzelne Module während des Studiums.

#### **Studierende erlernen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- "Gute Wissenschaftliche Praxis" ist bereits Thema im Grundmodul "Statistik, Wissenschaftstheorie und Ethik" im dritten Fachsemester; relativ früh im Studium.
- Im Bachelor-, Lehramts- und Masterstudiengang Biologie geht der wissenschaftlichen Abschlussarbeit

ein sogenanntes „Projektmodul“ voraus, in dem Studierende ihr Forschungsprojekt inhaltlich und zeitlich planen, die relevante Literatur recherchieren und vertiefte Kenntnisse über die zu verwendenden Methoden in Theorie und Praxis aneignen. Im Rahmen dieser Projektmodule erhalten die Studierenden eine Einweisung in die gute wissenschaftliche Praxis, insbesondere in die entsprechenden Empfehlungen der DFG. Die Betreuer/innen erfüllen darüber hinaus eine Vorbildfunktion. Wissenschaftliche Redlichkeit, wissenschaftliches Fehlverhalten sowie Probleme im Wissenschaftssystem sind Gegenstand von Diskussionen und Journal-Club-Präsentationen in den Arbeitsgruppen.

- In einigen Arbeitsgruppen gibt es SOPs (standard operating procedures) zur Anfertigung von Protokollen und Laborbucheinträgen, die im Intranet (Wiki) allen Labormitgliedern zur Verfügung gestellt werden. Teilweise werden in den Wikis Dokumente der DFG, der Max-Planck-Gesellschaft und anderer Institutionen zur "best practice" angeboten. Promovierende können sich bei Fragen zur wissenschaftlichen Redlichkeit auch an die Ombudsperson als Ansprechpartner wenden.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Moduls "Statistik, Wissenschaftstheorie und Ethik"
- Ggf. Konzeption oder Import eines (Online-)Moduls zum Thema "Gute wissenschaftliche Praxis".
- Anregung für einen neuen BOK-Kurs des Zentrums für Schlüsselqualifikationen.
- Formulierung eines Anforderungskatalogs für die o.g. Projektmodule.

### **Studierende erwerben inter- und transdisziplinäre Kompetenzen.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Biologie ist als solches bereits in interdisziplinäres Feld, in dem Wissenschaftler\*innen verschiedenster Richtungen tätig sind ((Bio)Chemiker\*innen, Physiker\*innen, Mathematiker\*innen, Ingenieur\*innen, Biolog\*innen). Die Interdisziplinarität ist dem Biologiestudium daher inhärent.
- Dies spiegelt sich auch in der thematischen Breite der Module wider. Neben den "biologischen" Grundmodulen, belegen die Studierenden Module in Chemie, Mathematik und Physik im Umfang von 42 ECTS-Punkten
- Vernetzung mit anderen Fakultäten und Forschungseinrichtungen: Kooperation in der Lehre mit UNR und Medizin, MPI-IE, Staatliches Weinbauinstitut)
- Im Rahmen von Wahlpflichtmodulen können die Studierenden Module aus dem gesamten Lehrangebot der Universität wählen. Hierbei sind die BOK Angebote des ZfS unabdingbar.
- Transdisziplinarität findet z.B. im Schwerpunkt "Angewandte Biowissenschaften" im Masterstudiengang statt
- Durch die Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule bekommen die Studierenden im Master of Education eine neue Perspektive auf Lernen und Lehren.
- Im Rahmen des Master of Education wird die Kohärenz von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften gefördert.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine konkreten Maßnahmen in Planung.

### **Studierende erwerben anschlussfähige Kompetenzen und werden bei der beruflichen Orientierung unterstützt.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

Während des Studiums der Biologie werden die Studierenden mit den theoretischen Kenntnissen und den praktischen Fähigkeiten vertraut gemacht, die für eine berufliche Tätigkeit als Biologin bzw. Biologe in dem breit gefächerten Spektrum möglicher Arbeitsbereiche nötig sind. In der Industrie (vor allem in den Bereichen Pharma, Pflanzenschutz und Biotechnologie) arbeiten Biologinnen und Biologen in der Forschung und

Entwicklung, im Vertrieb und Marketing, im Controlling und in strategischen Arbeitsfeldern. Biologinnen und Biologen sind auf verschiedensten Forschungsgebieten an Universitäten und an staatlichen und halbstaatlichen Einrichtungen tätig. Ferner werden sie z.B. im Umwelt- und Naturschutz, im Pflanzenschutz, im Patent- und Dokumentationswesen oder bei Verlagen benötigt. Als Lehrerinnen und Lehrer arbeiten sie im Bildungsbereich an Schulen. Die Einsatzmöglichkeiten in einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Arbeitsfelder führt dazu, dass das Biologiestudium nicht einseitig auf ein festes Berufsbild hin ausgerichtet werden kann, sondern möglichst viele Freiheiten in der Wahl der Vertiefungsrichtungen, Schwerpunkte, möglicher Schlüsselqualifikationen und Wahlmodule ermöglichen muss.

Diese Kompetenzen sind im Einzelnen:

#### **Fachliche Kompetenzen**

- Vertiefung der Kenntnisse in den Biowissenschaften
- Vertiefung des methodisch-analytischen Wissens auf internationalem Niveau
- Erwerb von Kenntnissen moderner Methoden und Konzepte der Biowissenschaften und angrenzender Gebiete
- Fähigkeit zur Ausarbeitung eines in sich geschlossenen wissenschaftlichen Projektes mit adäquaten Methoden
- Entwicklung der Fähigkeit, wissenschaftliches Material für die eigenen Projekte zu nutzen
- Erfahrungen mit Arbeitsabläufen in Forschungsprojekten, an Forschungsinstitutionen und Großforschungsanlagen sowie in der Industrie

#### **Soziale Kompetenzen**

- Fähigkeit zu selbständiger, eigenverantwortlicher und kreativer wissenschaftlicher Arbeit
- Fähigkeit der Organisation, Durchführung und Leitung komplexer Projekte
- Entscheidungsfähigkeit bei komplexen Sachverhalten
- Vorbereitung zur Fähigkeit der Übernahme von Führungsverantwortung
- Erwerb von Abstraktionsvermögen, systemanalytischem Denken, Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Erfahrungen im internationalen und interkulturellen Bereich
- Gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein

Für die Vorbereitung auf eine Tätigkeit als Lehrerin oder Lehrer ermöglicht die exzellente Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule bei Entwicklung und Durchführung des Master of Education, unter Federführung von Frau Dr. Liefländer (Lehrentwicklung, Qualitätsoffensive Lehrerbildung) eine professionsorientierte Lehrerbildung.

Weitere Eigenschaften unserer Studiengänge tragen zur Anschlussfähigkeit unserer Studierender bei:

- Hoher Anteil an praktischer Ausbildung (Labor- und Geländepraktika, Exkursionen, Übungen) in den Modulen (mindestens 50%)
- Die Studierenden verbessern ihre Teamfähigkeit durch Arbeit in Kleingruppen in den praktischen Übungen.
- In den vertiefenden Modulen im 5. Fachsemester der Bachelorstudiengänge bestehen die Prüfungen überwiegend aus wissenschaftlichen Ausarbeitungen (Protokollen) und Seminarvorträgen, den zwei Grundpfeilern der professionellen, wissenschaftlichen Kommunikation.
- Bekenntnis zur Volluniversität: Studierende können einen bestimmten Anteil des Studiums frei aus dem gesamten Lehrangebot der Universität wählen und somit ihr individuelle Studienprofil gestalten.

Folgende Maßnahmen unterstützen unsere Studierenden bei ihrer beruflichen Orientierung:

- Das Curriculum sieht die Anerkennung von Berufspraktika als Studienleistung im Rahmen von Profilmodulen (B.Sc.) und Wahlmodulen (M.Sc.) vor.
- Die Fachschaft organisiert die jährliche Veranstaltung "B<sup>3</sup> - Berufsbilder für Biologen", bei der in verschiedenen Bereichen tätige Biologinnen und Biologen ihren Werdegang und ihren beruflichen Alltag vorstellen.
- Wir bewerben z.B. Veranstaltungen der Biotechnologische Studenteninitiative (<https://gs.bts->

[ev.de/freiburg/](http://ev.de/freiburg/)): Mit Kooperationspartnern und Vertretern aus Wirtschaft oder Akademie organisiert die BtS diverse Workshops, Seminare und Exkursionen für Studierende und schaffen somit Schnittstellen zwischen Industrie und Studierenden.

- Wir bewerben die Angebote der Zentralen Studienberatung zur Berufsorientierung.
- Eine individuelle Studien- und Berufsberatung erhalten die Studierenden im Studienbüro.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine weiteren konkreten Maßnahmen in Planung.

### **Studierende erwerben Problemlösungskompetenz, die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen und werden zu eigenständigem und kritischem Handeln und Denken befähigt.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Neue Lehr-/Lernformen wie "flipped classroom" fördern die konkrete Auseinandersetzung und eigenständiges Erarbeiten von Inhalten in den Phasen des Selbststudiums. In den Präsenzphasen wird in Diskussionen kritisches Denken und Handeln gefördert
- Der hohe Anteil an praktischen Lernformen – oft in Teamarbeiten durchgeführt – fördert die Problemlösungskompetenz
- 1 zu 1-Kommunikation zwischen Studierenden und Betreuer\*in bei Abschlussarbeiten; Studierende bearbeiten in ihren Abschlussarbeiten aktuelle Forschungsfragen, bei denen die Lösung vorher nicht feststeht.
- Interaktive Vorlesungen mit liveVoting (ILIAS-Tool) und selbstgeführte Exkursionen fördern die aktive Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Inhalten.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- ggfs. Konzeption eines neuen, interdisziplinären Profil- oder Wahlmoduls zu wissenschaftlich-gesellschaftlichen Themen

### **Die Entwicklung personaler und interkultureller Kompetenz wird gefördert, Persönlichkeitsentwicklung wird ermöglicht, und die Studierenden werden zum erfolgreichen Agieren in einer globalisierten Welt befähigt.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Ausbau der Beteiligung im Rahmen von EUCOR – The European Campus (Spezialisierung Biotechnologie, Joint Master Neuroscience, Bilinguale Variante im M.Sc. Biochemistry and Biophysics)
- Strukturierte Auslandsmobilität wird über diverse Programme organisiert (Erasmus-Programm, RISE, Promos etc.)
- Bei individuellen Mobilitätsaktivitäten werden die Studierenden von zentraler und dezentraler Studienberatung sowie dem IO in Bezug auf die Finanzierung unterstützt.
- Promovierende: Mobilität durch Einbindung in gemeinsame Programme (Erasmus-Mundus, Marie-Curie ITN) und internationale Forschungsprojekte, sowie Kontakte der Betreuer\*innen
- In den Bachelorstudiengängen bietet sich für einsemestrige Auslandsaufenthalte das 5. Fachsemester an, da die Studierenden durch Wahl der entsprechenden Module größere Zeitfenster freihalten können. Ganzjährige Auslandsaufenthalte bieten sich erst nach Ende des 5. Fachsemesters an.
- Auslandssemester können im M.Sc. Biologie ohne größere Probleme im zweiten oder dritten Semester eingelegt werden.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine weiteren konkreten Maßnahmen in Planung.

## Operative Ziele

**LEHREN.** Didaktisch hochwertige Lehre wird sichergestellt und explizit gefördert, um den Kompetenzerwerb der Studierenden auf höchstem Niveau zu ermöglichen. Dabei kommt der forschungsorientierten Lehre eine besondere Bedeutung zu.

**Die hohe didaktische Qualifikation der Lehrenden ist zentrales Ziel und wird stetig gesichert und gefördert.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Beratung zu didaktischer Weiterbildung wird vom Studienbüro angeboten
- Hochschuldidaktische Weiterbildung wird verstärkt von jüngeren Lehrenden in Anspruch genommen.
- Teilnahme an hochschuldidaktischen Weiterbildungsveranstaltungen sind Bedingung für die Habilitation

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Anreize für hochschuldidaktische Weiterbildung der Lehrenden durch Schaffung von Freiräumen insbesondere im administrativen Bereich durch personelle Unterstützung aus zentralen Mitteln der Universität
- Auf ILIAS wurde ein semesterübergreifender Kurs "Informationen für Lehrende" angelegt, mit Informationsmaterial zum Studium. Dort entsteht derzeit eine Untersektion "Didaktik-Ecke", in der Kurzbeschreibungen didaktischer Methoden, ILIAS-Tools, Videos zu "Constructive Alignment", Anleitung zur Formulierung von Lernzielen und Anderes für Dozierende verfügbar gemacht werden. Die Studiengangkoordinatorin erstellt diese Sektion im Rahmen des Moduls III des Hochschuldidaktik-Zertifikats Baden-Württemberg. Dies soll die Hürde für die Dozierenden zum Einstieg in die hochschuldidaktische Weiterbildung senken.

**Lehre und Forschung sind in allen Phasen des Studiums eng verbunden.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

Da die Biologie eine extrem forschungsgetriebene Wissenschaft ist, versteht sich die enge Verbindung in allen Phasen des Studiums von selbst.

- Die Forschungsnähe der Lehre wird v.a. sichergestellt durch den hohen Anteil an praktischen Übungen mit Einbindung in konkrete Forschungsprojekte aus der Forschungspraxis.
- Die Studierenden haben die Möglichkeit am iGEM-Wettbewerb (International Genetically Engineered Machine Competition) teilzunehmen. In diesem Rahmen arbeiten sie in Team unabhängig an einem "echten" Forschungsprojekt und stellen ihre Ergebnisse auf einer internationalen Konferenz vor.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine weiteren konkreten Maßnahmen in Planung.

**Lehr-, Lern- und Prüfungsmethoden orientieren sich an den Lernzielen.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

Die Lernziele werden entsprechend der Taxonomie nach Bloom (1973) formuliert und drücken aus, was die Studierenden nach Abschluss des Moduls können (sollen). Die Prüfungsformen sind auf diese Lernziele ausgerichtet. Daher besteht der überwiegende Teil der Modulabschlussprüfungen in den Pflichtmodulen aus Klausuren, die sich aus Frei-Text-Fragen zusammensetzen, da ein übergeordnetes Lernziel aller Studiengänge ist, dass Studierende wissenschaftliche Sachverhalte korrekt mit eigenen Worten ausdrücken können.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Implementierung von "Constructive Alignment", der als universelles didaktisches Konzept in allen Lehrveranstaltungen/Modulen, z.B. durch Workshops für Lehrende und Beispiele für gelungenes "Constructive Alignment".

### **Der Einsatz innovativer Lehr-/Lernformen wird gefördert und Lehrende für den sinnvollen Einsatz digitaler Lehrmethoden qualifiziert.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Zunehmende Nutzung moderner Lehrformate: ILIAS wird stellenweise nicht mehr nur als "Foliencontainer" benutzt, sondern auch für Vorwissensaktivierung und Wissensüberprüfung.
- Insbesondere in den neu gestalteten Modulen im Master of Education wird verstärkt "Blended Learning" und "Flipped Classroom" angewendet.
- Unterstützung für Lehrende, die digitale Lehrmethoden einführen möchten, wird vom Studienbüro angeboten.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Synchronisation von Initiativen zur Digitalisierung der Lehre in der Fakultät mit der universitären Digitalisierungsstrategie
- Schaffung von Freiräumen für Lehrende für hochschuldidaktische Weiterbildung und den Erwerb digitaler Kompetenzen, z.B. in Form flexibler Lehrauftragsmittel
- Streuung von Erfahrungen mit modernen Lehrformaten in die gesamte Fakultät durch Informationsveranstaltungen für Lehrende.
- Beispiele für ILIAS-Tools in der "Didaktik-Ecke" auf ILIAS.
- Freiräume und Anreize, das Forschungssemester zu nutzen, um didaktische Weiterbildungen zu besuchen und Lehrveranstaltungen zu konzipieren.

**RAHMEN.** Durch nachhaltigen Ressourceneinsatz, zentrale Unterstützung und Serviceorientierung werden die Studienbedingungen an der Universität gesichert und weiterentwickelt.

### **Das Studienangebot orientiert sich an den Bedarfen von Wissenschaft, Gesellschaft und Studierenden.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

Die Biologie ist eine lebendige und zukunftsgestaltende Wissenschaft mit hoher technologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz; daher findet eine laufende Überprüfung bzw. Anpassung des Curriculums und der der Lehrinhalte auf aktuelle Entwicklungen in Forschung und Gesellschaft statt.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine weiteren konkreten Maßnahmen in Planung.

### **Die Studienprogramme ermöglichen Studienerfolg.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Die Abbrecherquote in den grundständigen Biologiestudiengängen ist moderat (Mittelwerte: B.Sc.: 15,8% nach dem 2. Fachsemester; 23% nach dem 5. Fachsemester). Da die Fakultät seit Ende der temporären Aufstockung im Schnitt 120% Studienanfänger hat (im Vergleich zur Anzahl der angebotenen

Studienplätze), kompensiert die Abbrecherquote gerade diese Überlast.

- Vorkurse, unterstützende Tutorate, Online-Vorwissensaktivierung, individueller Wissenserwerb vor Aufnahme des Studiums.
- Verpflichtende Übungen in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern, zum Aufbau einer semesterbegleitenden Lernstrategie.
- Wir werben für das Online-Tool "ELIS – Erfolgreich Lernen im Studium".

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Online-Material zur Wissensauffrischung vor den einzelnen Modulen (studienbegleitend) soll die studienbegleitende Aufrechterhaltung des erworbenen Wissens unterstützen.

**Dem Prinzip der Serviceorientierung folgend, wird den Studierenden ein bestmögliches Informations- und Beratungsangebot zur Verfügung gestellt.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Erstsemester-Einführungswoche, organisiert von der Fachschaft
- Regelmäßige Informationsveranstaltungen der Fachstudienberatung zum nächsten Studienabschnitt
- Regelmäßige Informations-E-Mails zu Belegfristen und Prüfungsanmeldefristen.
- Serviceportal "[Informationen zum Studium](#)" auf ILIAS mit Informationsmaterial, Videos und FAQ-Forum zur Studienorganisation.
- Serviceorientiertes Prüfungsamt mit kurzen Bearbeitungszeiten und unbürokratischer Prüfungsverwaltung.
- Kurze Wege und enge Verzahnung von Studienberatung, Studienkoordination und Prüfungsamt (auf einem Flur).
- Tägliche Sprechstunden von Fachstudienberatung und Erasmusberatung.
- Tägliche Sprechstunden der Fachschaft.
- Bei individuellen Mobilitätsaktivitäten werden die Studierenden von zentraler und dezentraler Studienberatung sowie dem IO in Bezug auf die Finanzierung unterstützt.
- Promovierende: Mobilität durch Einbindung in gemeinsame Programme (Erasmus-Mundus, Marie-Curie ITN) und Forschungskontakte der Betreuer\*innen
- Die Modulhandbücher sind online auch von außerhalb der Universität einsehbar und erlauben einen detaillierten Blick auf die Studieninhalte, Lernziele und Anforderungen der einzelnen Module. ([www.bio.uni-freiburg.de/studium/lehrveranstaltungen/modulhandbuecher](http://www.bio.uni-freiburg.de/studium/lehrveranstaltungen/modulhandbuecher))
- Die Kommunikationsmöglichkeiten der Studierenden sind vielfältig. Neben der persönlichen Ansprache stehen den Studierenden Mailinglisten, ein von der Fachschaft betriebenes Online-Forum sowie eine Facebook-Gruppe zur Verfügung. Die Lernplattform ILIAS kann zur Kommunikation innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen und /oder Module genutzt werden. Eine Vielzahl von Modulen wird von freiwilligen Tutorien begleitet, die die Studierenden unterstützen, den Lehrstoff zu strukturieren und spezifische Inhalte nachzufragen und zu diskutieren. Häufig organisieren sich die Studierenden in Lerngruppen, die das Studieren zu einem Gemeinschaftserlebnis machen.
- Die Fachschaft organisiert die jährliche Veranstaltung "B<sup>3</sup> - Berufsbilder für Biologen", bei der in verschiedenen Bereichen tätige Biologinnen und Biologen ihren Werdegang und ihren beruflichen Alltag vorstellen.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Derzeit sind keine weiteren konkreten Maßnahmen in Planung.

## Den Lehrenden und Studierenden werden für den Lernerfolg bestmögliche Arbeitsbedingungen zur Verfügung gestellt.

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Zoologische Schausammlung, Botanischer Garten incl. Gewächshäuser und Freilandversuchsflächen am Flugplatz dienen als Lehr- und Lernort
- Durch kontinuierliche Reinvestitionen gute technische Ausstattung der Kursräume.
- Die nach Perspektive 2020 in den Grundhaushalt der Fakultät überführen QSM werden nach wie vor durch die Studienkommission zweckgebunden für die Lehre eingesetzt.
- Es gibt einen Gruppenarbeitsraum, der exklusiv für die Nutzung durch die Studierenden reserviert ist.
- Eigene Fakultätsbibliotheken für Fachliteratur und Lehrbücher stellen die notwendige Literatur zur Verfügung und dienen als Lernort.
- Das Studienbüro übernimmt alle studienorganisatorischen Arbeiten (Erstellung des Vorlesungsverzeichnisses unter Vermeidung von Terminkonflikten, Prüfungsplanung, Erfassung der Erfüllung der individuellen Lehrverpflichtung, Vorbereitung und Durchführung der studentischen Evaluationen etc.), damit die Lehrenden ihre Zeit für die Vorbereitung der Lehrinhalte und Lehrziele einsetzen können.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Viele Lehrveranstaltungen (insb. in den grundständigen Studiengängen) sind auf Grund der Überlast (derzeit: 1,51; Vorjahr: 1,7) überbelegt woraus sich Einschränkungen im Betreuungsschlüssel ergeben. Ziel ist daher eine Anpassung der Studienanfängerzahlen an die in der Kapazitätsberechnung ausgewiesene Aufnahmekapazität und/oder die Aufstockung des Lehrpersonals. Dabei werden die zunehmend umfangreichen Lehraktivitäten für Promovierende bislang noch nicht berücksichtigt.
- Kein weiterer Ausbau der Studienplätze. Seit 2012 wurden in mehreren Stufen ("Hochschule 2012" und "Master 2016") insgesamt 80 zusätzliche Studienplätze geschaffen, davon 60 permanent und 20 temporär (WiSe 2012/13 und WiSe 2013/14).
- Kompensation von Deputatsreduktionen, z.B. durch Lehrauftragsmittel (aus zentralen Mittel des Rektorats), da diese in der Realität wegen der Überlast nicht in Anspruch genommen werden können (z.B. Mitglieder des Fakultätsvorstands).
- Eine höhere Quote bei der Verdauerung von Mittelbaustellen soll möglich gemacht werden, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Innovation und Kontinuität der Lehrveranstaltungen gewährleisten zu können.
- Benötigt werden darüber hinaus zentrale Sondermittel für große Investitionen, die über die Möglichkeiten der in den Grundhaushalt der Fakultät überführten QSM hinausgehen.

## Querschnittsziele

**WERTE.** Bei der Planung und Umsetzung von Studium und Lehre sind die Herstellung und Wahrung von Chancengleichheit, die Würdigung von Diversität, die Förderung der Internationalisierung und das Streben nach Qualitätsentwicklung als immanente Ziele handlungsleitend.

## Im Sinne der Chancengleichheit werden aktiv Maßnahmen ergriffen, um Nachteile einzelner Personen oder Gruppen auszugleichen.

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen ist in allen Studiengängen in den Prüfungsordnungen geregelt.
- Darüber hinaus wird für Studierende mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen stets nach flexiblen Lösungen bei Problemen mit Lehrveranstaltungsformen (z.B. Exkursionen) gesucht.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Geplant ist die Konzeption von barrierefreien Exkursionen für Studierende mit Gehbehinderungen.

**Die zunehmende Diversität der Studierenden und Lehrenden wird als Chance verstanden, und es werden geeignete Maßnahmen ergriffen, um den damit einhergehenden Herausforderungen zu begegnen.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher unwichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Internationale Studierende und Lehrende werden als Bereicherung wahrgenommen.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Stärkere Internationalisierung durch bessere und mehr englischsprachige Lehrangebote in den Masterstudiengängen.

**Internationalisierung und interkulturelle Kompetenzen werden gefördert. Die internationale Mobilität von Studierenden, Lehrenden und lehrnahe Verwaltungspersonal wird unterstützt.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

eher wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Ausbau der Beteiligung im Rahmen von EUCOR – The European Campus (Spezialisierung Biotechnologie, Joint Master Neuroscience, Bilinguale Variante im M.Sc. Biochemistry and Biophysics)
- Strukturierte Auslandsmobilität wird über diverse Programme organisiert (Erasmus-Programm, RISE, Promos etc.)
- In den Bachelorstudiengängen B.Sc. bietet sich für einsemestrige Auslandsaufenthalte das 5. Fachsemester an, da die Studierenden durch Wahl der entsprechenden Module größere Zeitfenster freihalten können. Ganzzährige Auslandsaufenthalte bieten sich erst nach Ende des 5. Fachsemesters an.
- Auslandssemester können im M.Sc. Biologie ohne größere Probleme im zweiten oder dritten Semester eingelegt werden.
- internationale Summerschools zu aufstrebenden Disziplinen wie beispielsweise Synthetische Biologie, Bionik, Pflanzenbiotechnologie, Immunbiologie, Neurowissenschaften, Proteomforschung, funktionelle Biodiversitätsforschung.
- Masterarbeiten im Ausland sind im Rahmen von internationalen Forschungsk Kooperationen möglich.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Die Einführung der Studiengebühren für Nicht-EU-Ausländer\*innen ist für die Internationalisierung hinderlich.

**Alle ergriffenen Maßnahmen zur Zielerreichung werden in geschlossenen Qualitätskreisläufen kritisch reflektiert und evaluiert. Den Zielen werden stets beobachtbare Kriterien zugeordnet, und auch die Ziele selbst werden regelmäßig kritisch hinterfragt und gegebenenfalls an sich verändernde Rahmenbedingungen angepasst.**

*Relevanz: Wie wichtig ist dieser Bereich für uns?*

sehr wichtig

*Status Quo: Was machen wir bisher in diesem Bereich?*

- Starke Einbindung der Studierendenvertreter\*innen (Fachschaft) bei der Implementierung von Verbesserungsmaßnahmen und der Konzeption neuer Studiengänge und Lehrformate.
- Die Fakultät verwendet folgende Instrumente zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre:
  - jährlicher Lehrbericht, der in Studienkommission und Fakultätsrat vorgestellt und diskutiert wird.
  - zentrale organisierte studentische Veranstaltungs- und Modulevaluation (online via EvaSys).

- öffentliche Evaluationsberichte (ohne Freitextantworten; keine persönlichen Daten) unter [www.bio.uni-freiburg.de/studium/lehrveranstaltungen](http://www.bio.uni-freiburg.de/studium/lehrveranstaltungen).
- zyklische Klausursitzungen von Studienkommission und Modulverantwortlichen: Stärken-Schwächen-Analyse der Modul-Evaluationen, getroffene Maßnahmen und Wirkung von Änderungsmaßnahmen.
- Dozentenvollversammlungen: Diskussion weitreichender Änderungen der Studienordnung oder anderer lehrbezogener Aspekte, Vorstellung innovativer Lehr-Lern-Prüfungsformate.
- Akkreditierung: Die Studiengänge B.Sc. Biologie und M.Sc. Biologie wurden 2014 akkreditiert und sind bis 2020 genehmigt. Die Studiengänge Polyvalenter Zwei-Hauptfächer Bachelorstudiengang Biologie (mit Option Lehramt Gymnasium) und M.Sc. Neuroscience werden universitätsintern nach Abschluss der Systemakkreditierung akkreditiert.

*Perspektive: Was nehmen wir uns in diesem Bereich zukünftig vor?*

- Die Dokumentation der Qualitätskreisläufe soll strukturierter und zielorientierter durchgeführt werden. ("Monitoring" innerhalb der Akkreditierungsprozesse der Universität Freiburg)