

## **Zusammenfassung der Studienprogrammevaluation**

### **1) Datenerhebung – Retraiten – Sitzungen**

Die folgenden Dokumente wurden für die Analyse zu Hilfe gezogen:

- Auswertung der Absolventendaten des Bundesamts für Statistik (BfS) zur Uni Bern
- Gesetzliche Grundlagen: Studienreglemente (RSL), Studienpläne
- Departementsinterne Unterlagen: Kriterien für schriftliche Arbeiten und Leistungs-Kontrollen, Jahresberichte, Protokolle von Departementskonferenzen
- Strukturbericht 2015 (Nachfolgen Leutwyler, Hulliger)
- Statistische Daten und Kennzahlen zu den Studierenden und dem Personal
- Kohortenanalyse: Unterlage aufbereitet durch den Stab der Universitätsleitung, Controlling

Hinweise auf Retraiten und wichtige Sitzungen

- Evaluationen der Lehrveranstaltungen der Jahre 2015 bis 2016
- Umfrage bei den Bachelor- und Masterstudierenden (2016)
- Retraiten von 2015 und 2017 sowie deren Follow Ups
- Sitzungen der Studienprogramm-Evaluationskommission

### **2) Positive Rückmeldungen**

Kurze Zusammenfassung was gut funktioniert im Studienplan

Aufgrund der Umfrageergebnisse schliessen wir, dass das Studienangebot am DCB generell als gut bis sehr gut wahrgenommen wird, es aber punktuell weiter verbessert werden kann. Besonders positiv wurden das breite Kursangebot, der hohe Anteil an Laborpraktika und die persönliche Beratung der Studienleitungen hervorgehoben. Vorteilhaft beim Ablauf des Studiums stellten sich auch die räumliche Nähe und die guten Interaktionen zwischen der Chemie und Biochemie heraus. Die Studierenden hoben des Weiteren das internationale Umfeld am Departement positiv hervor.

Die Stärken der Studienprogramme am DCB liegen u.a. in dem relativ breiten Spektrum an Lehrveranstaltungen, so werden am Standort Bern viele umliegende Institute sowie auswärtige Institutionen z.B. PSI und EMPA bei der Lehre mit einbezogen. Durch die etwas tieferen Studierendenzahlen verglichen zu anderen Schweizer Universitäten können die Dozenten bei den höheren Semestern eher auf individuelle Fragen und Wünsche eingehen

und die Betreuung bei den Praktika und Bachelor-/Masterarbeiten steht in einem für die Studierenden sehr günstigen Verhältnis.

Die Studienleitungssekretariate sind täglich während längeren Zeitfenstern per E-Mail, telefonisch oder persönlich für die Studierenden erreichbar was den Zugang zu Informationen jederzeit gewährleistet.

Die Teilnahme an interdisziplinären Projekten, z.B. Forschungsschwerpunkte (NCCR) des SNF sowie EU-Projekte, erlaubt es den Forschungsgruppen interessante Themen für Bachelor-, Master- aber auch Doktorarbeiten anzubieten. Da bereits die Praktika (OC, PC, AC, BC) ab dem 5. Semester sowie die Bachelorarbeit in den Forschungsgruppen stattfinden erhalten die Studierenden einen hochaktuellen Einblick in die jeweiligen Forschungsgebiete.

### **3) Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge**

#### Zusammenfassung der wichtigsten Mängel aus den Rückmeldungen und Diskussionen

Die Studierenden bewerten die zur Verfügung stehenden Informationen zur Organisation und zum Inhalt der Studienprogramme als zuverlässig und gut. Kritisch äusserten sich die Studierenden zum Angebot in Physikalischer Chemie und Anorganischer Chemie. Allgemein sehen sie Verbesserungsmöglichkeiten bei der Definition von Lernergebnissen (Learning Outcomes) und deren Abstimmung mit den Leistungskontrollen.

Die Infrastruktursituation am DCB ist in Bezug auf Lernmöglichkeiten ausserhalb des Unterrichts nicht ideal. Es werden u.a. mehr geeignete «Lernecken», eine modernere IT Infrastruktur, sowie mehr Steckdosen zum Aufladen der Laptops/Tablets gefordert.

Es bestehen noch nicht sehr viele Kooperationen mit der Industrie um z.B. die Berufswelt oder Soft-Skills den Studierenden näher zu bringen (z.B. in Form von möglichen Praktikumsplätzen während Semesterferien).

#### Verbesserungsvorschläge die aus den Kommentaren und Sitzungen hervorgegangen sind

Es wurden im Rahmen der Studienprogrammevaluation zwei Retraiten durchgeführt. Diese waren von Follow Up- bzw. DL-Sitzungen begleitet. Ziel der Sitzungen war es, Umsetzungsmöglichkeiten zu den in den Retraiten aufgegriffenen Themenbereichen zu besprechen und für die folgende Bearbeitung vorzubereiten:

- Inhaltsänderungen von Veranstaltungen
- Änderungen betreffend die Gewichtung von Veranstaltungen
- Kompensationsregelungen
- Vereinheitlichung der Lehrmittel (Lehrbuchauswahl)
- Allfällige Einführung neuer Veranstaltungen
- Einführung neuer Lehrmethoden (u.a. Selbststudium)
- Einführung von pass/fail.

#### 4) Wichtigste Massnahmen

##### Angestrebte Veränderungen und Weiterentwicklungen

Es sind weitere Verbesserungsmöglichkeiten am Lehrangebot und beim Ablauf der Studien am DCB geplant. Allen voran ist ein permanenter Ausbau des Kursangebots auf Masterebene im Gange. Dieser Aspekt wird auch in naher Zukunft durch anstehende Neuberufungen am Departement entwickelt.

Basierend auf dem durchwegs positiven Feedback der Studierenden in Bezug auf die Unterrichtssprache Englisch ist geplant das gesamte 3. Jahr der Bachelorstudiengänge auf Englisch anzubieten. Diese Massnahme wird zukünftig die Eingliederung von internationalen Masterstudierenden weiter verbessern.

Gewisse bei der Befragung aufgetretene Schwächen, wie etwa der DCB Web Auftritt, wurden mittlerweile bereits erfolgreich behoben. Andere, wie z.B. fehlende Aufenthaltsräumlichkeiten für Studierende und Studienarbeitsplätze, werden im Zuge des geplanten DCB Neubaus berücksichtigt werden.

Während die Studierendenzahlen der Biochemie seit Jahren auf hohem Niveau stabil sind, werden wir uns um weitere Chemiestudierende aktiv bemühen. Dies ist besonders im Rahmen der gerade laufenden Umstrukturierung der Lehrstühle in der physikalischen und anorganischen Chemie realisierbar.

##### Implementationsplan (höchste Prioritäten bis wann, längerfristige Massnahmen)

Massnahmen	Priorität	Zeitraum	Verantwortliche	Mittelbedarf
<u>Bachelor:</u>  Für die Studienprogramme Learning Outcomes definieren. Dazu die Hochschuldidaktik beiziehen. <sup>1</sup> Praktika in Physikalischer Chemie und in Physik überprüfen.	hoch	Bis Ende 2018	Dozenten DCB	Keiner
<u>Master:</u> CMW + MLS  Learning Outcomes für die Studienprogramme definieren. Dazu die Hochschuldidaktik beiziehen.  Lehr- und Lernmethoden überdenken und ggf. Formen integrieren, welche die Kompetenzen der Studierenden fördern (Präsentationen, Essays)	hoch	Bis Ende 2018	Dozenten DCB	Keiner

Massnahmen	Priorität	Zeitraum	Verantwortliche	Mittelbedarf
<p>Die Studierenden besser über den geeigneten Ablauf des Studiums informieren (CMW und MLS haben jeweils eigene Vorgaben)</p> <p>Die Inhalte der Spezialisierungen diskutieren.</p> <p>Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen bei der Zulassung (FH) überprüfen.</p>				
Retraite zur Lehre durchführen.	mittel	Alle 4 Jahre	Initiiert durch Direktor	Keiner
Abstimmung zwischen Vorlesungen und Praktika wird kontinuierlich gemacht (zyklischer Studienaufbau) z.B. während DL-Sitzungen und Retraiten.	mittel	Alle 4 Jahre	Initiiert durch Direktor	Keiner
Überprüfung des Zugangs zum Beratungs- und Informationsangebot des DCB im Follow Up dieser Studienprogrammevaluation.	mittel	Follow Up Evaluation	Dozenten DCB	Keiner
Bei Follow Up überprüfen ob Abbruchquoten weiterhin sehr hoch und Unterscheidung zwischen Studienfachwechslern und Abbrechern, evtl. Alumni Umfrage um nach Gründen zu fragen.	mittel	Follow Up Evaluation	Studien-sekretariate	Keiner
Prüfung der Aktualität und Zusammensetzung der Studienprogramme zusammen mit einer externen Gutachterin im Anschluss an diese Evaluation.	mittel	Bis Ende 2018	Dozenten DCB	Finanzierung über Stab Unileitung
Überfachliche Kompetenzen fördern (vgl. Kap. 2.7 und 3.3)	mittel	Bis Ende 2018	Studienleiter und Dozierende	Keiner
Veränderung der räumlichen und personellen Anforderungen am DCB beobachten.	mittel	Bis Ende 2019	Direktion	Keiner
<p>Bezug zur Arbeitswelt erhöhen (Exkursionen zu Unternehmen, Gastvorträge von Personen aus der Arbeitswelt / Unternehmen)</p> <p>Bestehende Angebote zur Erhöhung des Praxisbezuges besser kommunizieren z.B. Hinweise auf Semesterferienpraktika</p>	mittel	Bis Ende 2019	Dozenten	Keiner

Evaluation dieser Massnahmen (inkl. Erwähnung Follow Up)

In der Follow Up Retraite im April 2017 wurden die bisher erzielten Fortschritte diskutiert und die Ergebnisse dazu genutzt, weitere Massnahmen zu beschliessen und mögliche Verbesserungen zu erarbeiten. Insgesamt haben die Retraiten wertvolle Informationen geliefert und wesentlich dazu beigetragen, die Kommunikation zwischen den Studierenden und den Dozierenden effizient zu gestalten. Wesentliche Teile der angestrebten Änderungen sind inzwischen schon umgesetzt oder befinden sich auf dem Weg der Umsetzung. Das FollowUp zur Studienprogrammevaluation ist für die Periode HS2020/FS2021 geplant.