

## **Treffen der Ausbildungskommission Bioinformatik am 12.06.2017**

**Anwesende Mitglieder:** Alexander Bockmayr (Prof), Uwe Schöneberg (WiMi), Ulrike Seyferth (SoMi), Carola Bothe (Studi), Eva Romanovsky (Studi, Vertretung)

**Gäste:** Dorothee Günzel (WiMi), Sera Renée Zentiks (Ref.), Daniel Gießeng (Studi), Lea Seifert (Studi), Gracia Andriamiadana (Studi), Gökce Metinbas (Studi), Mitra Darvish (Studi)

**Beginn:** 16:15 Uhr

**TOP 1:** Feststellung der Tagesordnung

**TOP 2:** Vorschlag der studentischen Mitglieder für die Neuwahl der ABK in der GK am 14.06.: Mitglieder/Vertretung

Eva Romanovsky/Lea Seifert

Gökçe Metinbas/Gracia Andriamiadana

Mitra Darvish/Christine Le

Carola Bothe/Larissa Pusch

**TOP 3:** Zeitrahmen Überarbeitung der StPO

Das Prozedere ist auf 1,5 Jahre angelegt, wäre also noch zu schaffen. Der fertige Entwurf müsste bis zum 4.12. eingereicht werden, sodass er nach endkonzeptioneller, rechtlicher und weiteren Prüfungen zum nächsten Jahr in Kraft treten könnte. Die Probleme und Verbesserungswünsche, die die Studierenden in zwei vorab herumgeschickten Dokumenten gesammelt hatten, werden kurz angesprochen. Die ABK beschließt, die Überarbeitung der StPO erst nächstes Jahr abzuschließen, um ausreichend Zeit für die Überarbeitung zu haben und auch die Ergebnisse des Fachgesprächs einbringen zu können. Der Vorschlag, zunächst nur die Bachelor oder Master StPO zu bearbeiten, wird abgelehnt.

Nach der Vorstellung der Probleme wird angemerkt, dass sich einige der Verbesserungen auch ohne eine Überarbeitung der StPO angehen lassen. Vielmehr sollte man die Kommunikation zwischen Dozenten und Studierenden sowie zwischen den Dozenten verbessern, dafür wurde erneut der Gedanke zu einer Guideline angesprochen (s. Protokoll 16.06.16). Trotzdem benötigen viele der Themen eine Änderung der StPO und Absprache mit der Mathematik und Informatik. Dies soll in weiteren Treffen geschehen.

**TOP 4:** Verbesserungsvorschläge für den Bachelor Bioinformatik

Programmieren Lernen

Es werden viele Programmiersprachen vermittelt, aber nicht ausreichend vertieft und zu wenig Wert auf Effizienz gelegt. In der StO steht zwar in den Modulbeschreibungen unter Inhalte, welche Programmiersprache genutzt wird, daran muss sich aber nicht gehalten werden. Die Studierenden plädieren trotzdem für eine Änderung in der StPO und erneute Diskussion darüber, welche Sprachen man durch welche anderen ersetzen könnte.

CoMa

Zum Beispiel könnte man statt MatLab in CoMa I und II auch mit R arbeiten, was in der Bioinformatik weiter verbreitet und frei verfügbar ist. Dass CoMa ein Kurs der Mathematik ist, macht dies jedoch schwieriger. Es werden zudem keine Programmierkenntnisse bei dem Kurs vorausgesetzt und es kommt zur Wiederholung weniger essentieller Themen. Aus diesen und

weiteren Gründen, wird eine eigene Veranstaltung für die Bioinformatik vorgeschlagen. Aus der Mathematik kam per Mail die Überlegung, aus CoMA I eine „Programmieren für Mathematiker“ Veranstaltung zu machen und aus CoMA II Numerik 0. Bei letzterer wären dann auch BioinformatikerInnen willkommen. Das würde eventuell einige aber nicht alle angegebenen Probleme lösen. Die weitere Entwicklung in der Mathematik bleibt abzuwarten. Herr Bockmayr erkundigt sich nach den zur Verfügung stehenden Kapazitäten und es wird ein weiteres Treffen mit VertreterInnen aus der Mathematik zur Absprache geben.

#### Informatik A/B

Da in den Modulen auch andere Informatik-Nebenfächler (z.B. WirtschaftsinformatikerInnen) mit drin setzen, kommen bioinformatische Inhalte oft zu kurz. Wir sollten daher langfristig eigene Module anstreben. Die Module des 30LP Angebots der Informatik wurden gerade überarbeitet, kurzfristig sollte also die Absprache zwischen und mit den Dozenten verbessert werden (s.o.). Trotzdem wird ein extra Treffen mit den Verantwortlichen der Informatik und ALDaBi und ALBi (Tim Conrad, Knut Reinert) angestrebt, in welchem z.B. auch über die Programmiersprachen debattiert werden soll.

#### Keine wissenschaftliche Arbeit

Im gesamten Bachelor Studiengang müssen die Studierenden weder etwas präsentieren noch eine wissenschaftliche Arbeit verfassen, obwohl dies eine wichtige Vorbereitung für die Bachelorarbeit und den Berufsalltag wäre. Der Vorschlag der Studierenden ist, dass in Statistik die bzw. einige Übungen oder die Klausur durch eine Hausarbeit ersetzt wird. Für die Übungen ist dies schwer möglich, da es sich bei der Hausarbeit um eine Prüfungsleistung handeln würde und die Tutoren diese nicht korrigieren dürften und es ja keine Musterlösung geben kann. Generell soll die Statistik überarbeitet werden, was die Änderung erleichtern würde. Es kommt jedoch der Einwurf, dass sich schwer ein Dozierender finden lassen wird, der/die jedes Semester 40 Hausarbeiten lesen möchte. Die Studierenden verbleiben mit der Hoffnung, dass sich dafür doch jemand findet oder sich Mittel für einen zweiten oder dritten Kontrolleur der Arbeit bereitstellen lassen. Als Zwischenlösung soll eine ABV Veranstaltung zum wissenschaftlichen Arbeit angeboten werden. Es gibt bereits von anderen Fachbereichen Proseminare, auf die zunächst verwiesen werden kann. Die Informatik bietet ebenfalls ein Modul zum wissenschaftlichen Arbeiten an, das eventuell auch als Wahlmodul belegt werden könnte. Auch dies erfordert Absprache mit den InformatikerInnen. Langfristig wäre jedoch trotzdem eine Einbindung in den Studiengang erstrebenswert.

#### **TOP 5:** Verbesserungsvorschläge für den Master Bioinformatik

Aktuelle StO: [http://www.mi.fu-berlin.de/bioinf/stud/downloads/STOPO\\_MSc\\_2012.pdf](http://www.mi.fu-berlin.de/bioinf/stud/downloads/STOPO_MSc_2012.pdf)

Im Masterstudiengang besteht das erste Semester aus fünf Pflichtmodulen. Die Studierenden beschwerten sich über die enorme Arbeitsbelastung und wünschen sich die Möglichkeit, aus mehreren Modulen zu wählen. Dadurch können die Studierenden frühzeitig entscheiden, in welche Richtung sie sich spezialisieren können bzw. können ihre Wissenslücken ausbessern. Es kommt die Anmerkung, dass die Veranstaltungen ja nur für Bioinformatiker sein sollten und man somit mehr Veranstaltungen bräuchte. Gegenargument ist, dass auch z.B. reine Biochemie Module für Bioinformatiker geeignet und sinnvoll sein sollten. Hierzu kommt der Einwand, dass sich Module mit leicht verdienten LP rumsprechen würden und überlaufen werden. Es wird angemerkt, dass LP eine festgelegte Einheit ist und man für alle Module mit z.B. 5 LP die gleiche Zeit Arbeit aufbringen sollte. Ist dies nicht der Fall, sollte das betroffene

Modul bearbeitet oder die LP Zahl heruntersetzt werden. Man müsste nun aber entweder jedem Studierenden die gewünschten Module einzeln anerkennen oder eine Liste mit möglichen Modulen anbieten. Um einen Überblick über geeignete Module zu erhalten, sollen mögliche Kandidaten aus anderen Studiengängen herausgesucht werden.

Es kommt der Vorschlag, Kern- und Praxismodule auch im Winter und die Kernmodule auch im Sommer anzubieten. Problem hierbei ist, dass die Pflichtmodule die Grundlagen für die Kern- und Praxismodule vermitteln soll. Das Problem hierbei wäre nun, dass viele Studierende sich die Kern- und Praxismodule ohne ausreichende Vorkenntnisse zutrauen würden und die Dozierenden aufgrund der hohen Quote an Studierenden mit fehlendem Vorwissen zu Wiederholung von Grundlagen gezwungen würden, damit der Kurs nicht nur zwei Studierenden etwas bringt. Gefordert wird zunächst mehr Transparenz bezüglich der nötigen Vorkenntnisse, die für die Kern- und Pflichtkurse notwendig sind. Die Dozierenden sollen diese schriftlich festhalten. Die Studierenden beschäftigen sich noch einmal genauer die Konzepte anderer Unis an, um weitere Lösungsansätze zu finden.

Nächstes Treffen: in 2-3 Wochen

**Ende:** 18:00 Uhr

Protokoll: Carola Bothe