

# **Aktionsplan basierend auf dem Feedback der Studierenden im 2. Semester des 2021/2022 akademischen Jahres**

<b>Abteilung:</b>	<b>Lehrstuhl für Molekularbiologie</b>
<b>Fakultät:</b>	<b>Fakultät für Medizin</b>
<b>Pflichtfach:</b>	<b>Molekulare Zellbiologie II</b>
<b>Wahlfach:</b>	<b>Pathobiochemie</b>

## **1. Unser Feedback zu allgemeinen Kommentaren der Studenten:**

Wir sind dankbar für Ihre Rückmeldungen, die uns helfen, unseren Unterricht weiter verbessern zu können. Vielen Dank für Ihre anerkennenden Wörter für die Arbeit und Haltung unserer Dozentinnen und Dozenten. Etwa die Hälfte der Studierenden des Studiengangs hat den Fragebogen ausgefüllt, sodass ihre Meinung als repräsentativ angesehen werden kann.

Der theoretische Unterricht des Faches Molekulare Zellbiologie II erreichte bis auf eine Frage eine über dem Fakultätsdurchschnitt liegende Punktzahl (bei sieben Fragen statistisch signifikant höher); damit haben wir insgesamt eine noch bessere Bewertung als im vorangegangenen Jahr erhalten. Darüber hinaus, die Bewertung des praktischen Unterrichtes war ausgezeichnet, um 1,9 Punkte höher als der Fakultätsdurchschnitt.

Das einzige Item mit einer etwas niedrigeren Punktzahl als der Fakultätsdurchschnitt ist der Beitrag der Praktika zum Erwerb des Curriculums. Der Hauptzweck der Praktika besteht darin, die Routineverfahren der molekularen Zellbiologie vorzustellen (Zellfraktionierung, Genotypisierung, einige rekombinante Techniken); mehr lässt der knappe Zeitrahmen nicht zu. Wir modellieren auch einige Schritte der klassischen Molekularbiologie (z.B. die Regulation der prokaryotischen Transkription), jedoch ist nicht zu erwarten, dass das theoretische Curriculum seminarartig, etwa durch Wiederholung des Vorlesungsstoffs, bearbeitet wird. Die Tätigkeit des praktizierenden Arztes ist weitgehend Handarbeit, deren Etablierung eine wichtige Aufgabe der praktischen Tätigkeit ist (Erlangung genauer Messtechnik, Pipettieretechnik usw.). Das praxisorientierte Curriculum ist an zahlreichen Stellen mit der modernen Medizin verbunden (Herstellung rekombinanter Proteine als Arzneimittel in Bakterien; Molekulargenetische Diagnostik; Vergleich der Wirksamkeit von Antibiotika, die Transkription und Translation hemmen). Zukünftig werden diese Anknüpfungspunkte stärker hervorgehoben, da der Studierende das Thema mit größerem Interesse studieren wird, wenn er sieht, wie sehr sein gewählter Beruf – und insbesondere die molekulare Medizin der Zukunft – mit der molekularen Zellbiologie zu tun hat.

## **2. Unser Feedback zu spezifischen Kommentaren zu Pflichtfächern:**

- **„5 Themenkataloge sind sehr viel Stoff ich hätte mir 1-2 mündliche Demos und dafür einen größeren Prüfungsbonus gewünscht“ „ich fände es hilfreich, wenn es neben der Praktikums-Demonstration im Semester eine weitere mündliche Demonstration geben würde, um sich gezielt auf den Vorlesungsstoff (evtl mit Prüfungserleichterung, z.B. das ein Themenkatalog wegfällt wie im ersten Semester) vorzubereiten“ „Ich hätte es sehr begrüsst während des Semesters eine**

**Demo zu haben, die uns einen etwas grösseren Bonus für das Rigorosum erbringt, als die Praktikumsdemo kurz vor Semesterende“**

Unserer Meinung nach hat eine Demo wirklich lernfördernde Kraft dann, wenn sie verpflichtend ist, d. h. die erfolgreiche Demonstration Voraussetzung für die Anerkennung des Semesters (Zulassung zur Prüfung) ist. Die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung lässt dies jedoch nicht zu. Darüber hinaus haben wir in den Prüfungen von Studierenden, die mit einer guten Note von der entsprechenden Themengruppe freigestellt wurden, oft gravierende Mängel im Bereich der Signalübertragung festgestellt, obwohl man das gesamte Curriculum in seinem Zusammenhang ausführlich wissen soll. Drittens ist die Auslastung der Praktikums- und Seminarräume des Lehrstuhls so hoch, dass wir die Demonstrationen erst sehr spät (z. B. nach 18 Uhr) organisieren könnten.

- **„Die VL sind im allgemein immer sehr gut und spiegeln das wieder was man wissen muss. Nur die VL von Herrn Dr. Ashboth sind viel zu unübersichtlich!“** „Viele Vorlesungen (z.B. Signaltransduktion) waren sehr chaotisch und unübersichtlich. Allgemein sollte mehr betont werden was für die Prüfung relevant ist.“

Der verantwortliche Dozent wird darum gebeten, ausführlich und klar über die korrespondierenden Themenpunkten zu sprechen.

- **„Die Praktika müssen abgeschafft oder das Prinzip verändert werden. Experimente bringen in der Vorklinik gar nichts, keiner kann diese praktischen Eigenschaften in absehbarer Zeit anwenden. Mein Vorschlag: Seminare, wie in Biochemie, in denen konkret Themenpunkte besprochen und Wissen vermittelt wird.“**

Wir sind überzeugt, dass unsere Praktika das theoretische Curriculum gut unterstützen, ergänzen und vertiefen und auch wesentliche Fähigkeiten für einen zukünftigen Arzt entwickeln. Der praktische Zeitrahmen lässt zwar keine seminarartige Aufarbeitung des theoretischen Stoffes zu, gleichzeitig lassen sich aber die teilweise langen Inkubationszeiten hervorragend nutzen, um mit dem Praktikumsleiter einige strenge Punkte oder die schwerer verständlichen Details der Vorlesungen zu besprechen.

- **„der Unterricht ist gut, allerdings sind die 3 Stunden am Stück sehr lange, mit nur einer kurzen 10 Minütigen Pause, fällt einem das konzentrieren in der letzten Stunde doch sehr schwer.“**

Die wöchentlichen 2x45-Minuten-Praktika werden alle zwei Wochen zu 4x45-Minuten zusammengefasst, damit die zeitaufwändigen molekularbiologischen Versuche überhaupt durchgeführt werden können, und trotzdem kommt es vor, dass in der Zeit dazwischen mehrere Arbeitsgänge durch das Vorbereitungspersonal durchgeführt werden und sichern so den Erfolg des nächsten Versuchs.

- **„Die demo für die Praktika war unverhältnismäßig schwer. Das wäre schön wenn ein gleichbleibendes Level für alle Kurse vorhanden ist“** „Am Ende des 4. Semester sollte man eine faire Demonstration haben. Es kann nicht sein, dass manche Gruppen so über 30 Punkte Test bekommen die dann ins Verhältnis zu den maximalen 20 Punkten gesetzt werden. Mache

**Gruppen haben davor schon gewusst, über was die den Test schreiben würden und was abgefragt wird. Ich würde vorschlagen, entweder die Praktikumstest einheitlich zu machen.“**

Die Lehrgemeinschaft des Lehrstuhls schließt sich dieser Beobachtung voll und ganz an und daher ab diesem Jahrgang führen wir einen einheitlichen Online-Test für die praktischen Demonstrationen der Pflichtfächer ein, der wertvolle Übungszeit spart und studentische Unzufriedenheit über Tests mit gefühlt oder tatsächlich unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad verhindert.

- **„Sehr gute Vorlesungen und Praktika, leider ist auch hier das Fach in vielen Fällen über das Ziel hinausgeschossen, ich möchte weder Molekularbiologe werden, noch habe ich mit diesen ganzen Geräten und Verfahren später viel zu tun. Der Themenkatalog ist viel zu gewaltig, es wurde ein zweites Biochemie geschaffen nur ohne Strukturformeln.“ „Sehr unorganisierter Themenkatalog“**  
Das offizielle Lehrbuch für das Fach ist Löffler: Biochemie und Pathobiochemie, empfohlen von vielen deutschen medizinischen Universitäten, ein gut geschriebenes, gut strukturiertes und leicht zu erlernendes Lehrbuch mit dem großen Vorteil, einen einheitlichen Zugang zu den molekularen Grundlagen von Medizin zu bieten. Unser Themenkatalog entspricht den zell- und molekularbiologischen Kapiteln dieses Lehrbuches. Natürlich werden einige spezifische Bereiche (wie zelluläre Stressreaktionen, Netzwerke oder Alterung) möglicherweise nicht oder nicht ausführlich in dem Buch erörtert. In diesem Fall wird die Bedeutung des vor Vorlesungsbeginn auf die Moodle-Oberfläche des Fachs hochgeladenen Vorlesungsmaterials und der innerhalb von 24 Stunden nach der Vorlesung zur Verfügung gestellten Videoaufzeichnung für die bessere Erlangung des Curriculums noch wichtiger.
- **„Signalübertragung muss vor dem Zellzyklus unterrichtet werden!“**  
Die fürs Verständnis der Zellzyklusregelung benötigten Signalwege sind vor dem Zellzyklusblock erörtert (Wachstumsfaktoren als mitogene Signale und ihre Signalübertragung).

### **3. Unser Feedback zu spezifischen Kommentaren zu Wahlfächern**

Wir haben keine spezifische Rückmeldungen erhalten, obwohl die Bewertung des Faches Pathobiochemie seitens den Studierenden äußerst positiv war (um 1,9 Einheiten über dem Fakultätsdurchschnitt).

26/09/2022