



Nina Kläy, Masterstudium in Biochemie, 3. Semester, Universität Bern

«NATURWISSENSCHAFTEN LÜGEN NICHT»

In ihrem Master in Biochemie an der Universität Bern kann Nina Kläy (31) an ihrem Bachelorprojekt weiterarbeiten: «Biochemical purification and characterization of multi-subunit complexes involved in nonsense-mediated mRNA decay (NMD)».

«Ich habe mich schon während der Bachelorarbeit sehr wohl gefühlt in der Gruppe, und das Arbeiten in diesem Team machte mir viel Spass: Es ist produktiv und resultatorientiert, ganz nach meinem Geschmack. Mein Betreuer fordert und fördert mich, was

meinem Ehrgeiz und Mindset sehr entspricht.

Seit der Bachelorarbeit habe ich eine 40-Prozent-Anstellung im Bereich der Medizintechnik-Dienstleistung Clinical Services und Regulatory Affairs bei Integrated Scientific Services, ISS

AG, was eine perfekte angewandte Praxis meiner wissenschaftlichen Ausbildung ist. Damit hatte ich die optimalen Rahmenbedingungen für den Master of Molecular Sciences mit Vertiefung Biochemistry/Chemical Biology an der Universität Bern. Erst bei Beginn des Masters erfuhren wir, dass wir Masterstudierenden in der Forschung keine regulären Semesterferien haben, sondern fünf Wochen Ferien pro Jahr wie «normale» Forschungsangestellte. Das ist der einzige Wermutstropfen.

DICHTES ARBEITSPROGRAMM

Morgens geht es ins Labor, um Experimente durchzuführen. Diese müssen sehr sorgfältig geplant werden, inklusive zeitlichem Ablauf. An manchen Tagen stehen Gruppenmeetings oder Seminare auf dem Programm. In den meisten Semestern habe ich zwei bis drei Vorlesungen pro Woche. Feierabend ist dann, wenn alles erledigt ist. Dazu gehört auch das Führen des Labjournals. In diesem notiert und dokumentiert man alle experimentellen Schritte, Resultate, mögliche Lösungsansätze, falls etwas nicht geklappt hat, und alles andere, was zum Laboralltag gehört. Anhand des Laborjournals soll ein Experiment von jemand anderem wiederholt werden können und optimalerweise zum gleichen Resultat führen. Ebenfalls ist das Labjournal die Basis für die Masterarbeit. Zu guter Letzt erledige ich noch meine Labjobs: Jedes Gruppenmitglied ist verantwortlich für diverse, meist eher kleine Aufgaben, die nicht von unserer Lab-Managerin oder von unserer Lab Technician erledigt werden, wie das Herstellen gewisser Buffer (Lösungen zum Durchführen von Experimenten). Je besser die Planung ist, desto effizienter kommt man durch und desto früher kann man nach Hause gehen. Bei mir ist das zwischen 16.30 und 17.30 Uhr.

PRAXIS ÜBERWIEGT

Unser Master besteht aus 90 ECTS, wovon 30 ECTS aus Vorlesungen, also Theorie, bestehen und 60 ECTS aus der Masterarbeit. Diese beinhaltet die tagtägliche Arbeit im Labor sowie Se-

minare oder Präsentationen. Schon im Bachelor hatten wir einen grossen Anteil an Praktika. Das ist ein grosser Pluspunkt des Biochemiestudiums. Obschon man viele Berichte in den Praktika schreiben muss, machen diese mir Spass: Man lernt die Forschungsgruppen kennen und lernt wissenschaftliches Arbeiten. Praktisches Arbeiten ist auch eine willkommene Abwechslung zu den theoretischen Vorlesungen. Was mir an den Naturwissenschaften gefällt, sind die faktenbasierten Vorlesungen. Physik lügt nicht. Zahlen lügen nicht. Das entspricht meiner Denkweise.

Ich arbeite für das Studium wie in einem 60-Prozent-Pensum eines «normalen» Jobs; eher mehr, da ich an Wochenenden manchmal auch Laborarbeit habe und/oder Vorlesungen bearbeite. Ich absolviere den Master in zwei Jahren statt in eineinhalb wegen meiner Arbeit. Die meisten Studierenden meiner Studienrichtung machen den Master jedoch ohne Berufstätigkeit (haben demnach ein 100-Prozent-Pensum, Tendenz mehr). Mein Ziel ist es aber auch, beim Projekt sowie in

den Vorlesungen effizient voranzukommen und einen Ausgleich zum Studium zu haben.

Es braucht eine hohe Konzentration und einen starken Fokus in meinem Studium! Wer fokussierter arbeitet, hat weniger Experimente, die wegen technischen Fehlern schief laufen und wiederholt werden müssen. Für die Vorlesungen heisst das auch, dass ich mit sehr wenig zeitlichem Aufwand sehr gute Noten erreiche. Diese Studienrichtung gehört aber sicher zu den zeitaufwändigsten. Zeit für Hobbys und soziale Kontakte muss ich mir nehmen, organisieren und einteilen.

INTERNATIONALES UMFELD

Forschungssprache ist Englisch, auch Präsentationen und die tägliche Kommunikation sind in Englisch. Vorlesungen sind ausschliesslich in Englisch. Das Arbeitsumfeld ist international, weshalb es ein Vorteil sein kann, weitere Sprachen zu beherrschen. Es ist aber keine Voraussetzung.

Grundsätzlich sind die Prüfungen fair – es wird das abgefragt, was Inhalt der

Vorlesung war. Oft wird auch klar kommuniziert, was erwartet wird. Eine Ausnahme war das Modul für Biologen und Biochemikerinnen. Die Biologen und Biologinnen hatten zusätzlich zur Vorlesung ein Praktikum, wir nicht. Da die Prüfung eher auf das Praktikum abgestimmt war, waren die Biochemiker und -chemikerinnen im Nachteil. Nichtsdestotrotz war die Prüfung machbar.

Da ich schon in meinem Fachgebiet in einer privaten Firma arbeite, kann ich mir nach dem Abschluss des Masters Zeit nehmen, um herauszufinden, was beruflich als Nächstes kommen könnte. Ich freue mich auf einen weniger hektischen Alltag und darauf, wieder mehr Zeit für mich zu haben. Ausserdem habe ich viele Orte im Kopf, die ich gerne besuchen, bereisen und erleben möchte. Hoffentlich lassen sich ein paar mit einem Volunteering-Einsatz im Bereich des Tierschutzes kombinieren: Mein Herz schlägt für Tiere.»

Porträt

Barbara Kunz



Praktisches Arbeiten im Labor spielt in allen Chemiestudienfächern an den Hochschulen eine grosse Rolle. Im Bild das Biosicherheitslabor BSL-3 des Instituts für Infektionskrankheiten der Universität Bern.