

Abschlussbericht

Ich führte mein dreimonatiges Erasmus-Praktikum bei der Arbeitsgruppe *Nutrition, Microbiome and Metabolomics* des *Departments of Nutrition, Exercise and Sports* an der Universität Kopenhagen durch. Dort wurde ich in das GutEnergy-Projekt miteinbezogen – eine Humanstudie, welche den Zusammenhang zwischen dem menschlichen Mikrobiom und der Energieausscheidung über den Stuhl untersucht. Konkret sollte mit der cross-over Interventionsstudie herausgefunden werden, wie viel Energie einer fest definierten, über drei Tage konsumierten Diät im Stuhl ausgeschieden wird. Dazu sollten 60 Freiwillige im Alter von 18 – 65 Jahren rekrutiert werden, die nachfolgend über einen Zeitraum von vier bis fünf Wochen die Studie durchliefen. Die Studienphase bestand hierbei aus einer Screening-Phase, in welcher die Personen auf ihre Teilnahme vorbereitet wurden, sowie je zwei Interventionsphasen, in der die Teilnehmenden die bereitgestellte Nahrung zuhause über drei Tage hinweg konsumierten und ihren Stuhl sammelten. Die Stuhlproben wurden zum Ende der jeweiligen Interventionsperiode im Labor abgeliefert, um später prozessiert und auf ihren Energiegehalt und Mikrobiomzusammensetzung analysiert zu werden. Insgesamt waren fünf Besuche am Studienstandort vorgesehen, die von mir und den anderen verantwortlichen Personen angeleitet wurden.

Unter meine Verantwortung fielen unter anderem die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitungen der Studienbesuche – dazu gehörten Aufgaben wie Planung des Besuchs, Vorbereitung der Materialien wie Probenbehälter, Ordner mit Dokumenten, Kalibrierung des DXA Scanners; die Betreuung der Proband*innen vor Ort sowie die Durchführung von Atemtests, DXA Scans und anthropometrischen Messungen; als auch die Digitalisierung der gesammelten Daten in REDCap und Excel. Über die ganze Zeit hinweg stand ich im engen Kontakt mit den Studienteilnehmenden (sowohl direkt als auch über Email und Telefon) und konnte auch bei der Rekrutierung neuer Proband*innen assistieren.

Außerdem wurde ich an die Laborarbeit herangeführt, in welcher die Stuhlproben prozessiert und zur späteren Analyse aliquotiert wurden. Im Laufe meines Praktikums wurden mir auch andere Verantwortlichkeiten wie die Planung und Durchführung von alleinstehenden Experimenten übertragen, durch die ich viel Neues mitnehmen konnte.

Die Kommunikation mit der Arbeitsgruppe gestaltete sich von Anfang an sehr angenehm. Meine Ansprechpartnerin und Mentorin sowie der betreuende Professor waren immer schnell und zuverlässig zu erreichen und unterstützten mich bereits vor Antritt des Praktikums mit Material und Checklisten bei der Vorbereitung.

Vor Ort wurde ich mithilfe eines personalisierten Stundenplans in meine erste Praktikumswoche eingeführt, sodass ich unterschiedliche Bereiche des Departments sowie die Arbeitsabläufe strukturiert kennenlernen durfte. Zudem wurden regelmäßige Check-Ins vereinbart, in denen meine Aufgaben besprochen und mein Workload reflektiert wurde. Dabei wurde stets offen nach Feedback gefragt und neue Aufgaben in meinem individuellen Tempo eingeführt.

Das Studienteam bestand neben meiner Betreuerin und mir aus zwei weiteren Masterstudierenden, mit denen ich in den Austausch treten und mir die Tätigkeiten aufteilen konnte. Insgesamt fühlte mich von Anfang an sehr wohl, gut betreut und ernst genommen.

Ich wurde schrittweise und in enger Rücksprache mit meiner Betreuerin an meine Verantwortlichkeiten herangeführt. So wurden mir Material und SOPs zur Verfügung gestellt, um mich in die Themen einzuarbeiten, und insbesondere in der ersten Woche viele Zeiträume gelassen, um mich in Ruhe vorzubereiten. Alle Aufgaben wurden von meiner Betreuerin zunächst demonstriert und anschließend mit mir geübt, bis ich mich sicher genug fühlte, sie eigenständig auszuführen.

Zunächst hospitierte ich bei den Studienbesuchen mit den Proband*innen bei meiner Betreuerin; dann wurden mir nach und nach mehr Verantwortungen übertragen. Nach einigen Wochen fühlte ich mich schließlich sicher genug, die Studienbesuche und den Kontakt mit den Teilnehmenden selbstständig zu übernehmen.

Mir wurde eine große Bandbreite von ernährungswissenschaftlichen Hintergründen und Forschungsmethoden vermittelt. Die mir übertragenen Aufgaben empfand ich als fordernd, jedoch nicht überwältigend, und sehr abwechslungsreich. Zudem war es mir möglich, viele anfallende Tätigkeiten flexibel einzuteilen, wodurch meine Eigenverantwortung gefördert und mir zunehmend Verantwortlichkeiten übertragen wurden. Insbesondere die Vielfalt der mir aufgetragenen Tätigkeiten hat meine Erwartung übertroffen und ich kann meine Praktikumserfahrung insgesamt als überaus positiv bewerten.

Besonders meine Kommunikationsfähigkeiten sowie mein Organisationstalent konnte ich deutlich verbessern, vor allem durch den direkten Kontakt mit den Teilnehmenden sowie das Planen und Durchführen der Studienbesuche.

Die Lernerfahrung wurde in vielerlei Hinsicht unterstützt. So bestand die Möglichkeit, an den monatlichen Skill-Sharing-Workshops der Arbeitsgruppe teilzunehmen, in denen wissenschaftliche Arbeitsmethoden vermittelt wurden. Außerdem konnte ich an einem Unikurs

teilnehmen, in dem mir der Umgang mit dem DXA-Scan vermittelt wurde, welcher später auch bei den Teilnehmenden zur Anwendung kam. Einen besonderen Einblick in die wissenschaftliche Praxis war für mich das *Copenhagen Microbiome Symposium*, an dem ich gemeinsam mit weiteren Studierenden der Arbeitsgruppe teilnehmen konnte. Das war eine einzigartige Erfahrung, für deren Ermöglichung ich sehr dankbar bin.

Insgesamt bewerte ich die Arbeitsgruppe als äußerst geeignete Praktikumseinrichtung und würde sie jeder*jedem Studierenden der Ernährungswissenschaften weiterempfehlen.



Blick aus dem Labor



*Kalibrierung des LactoTest
Geräts (zur Messung von
Atemproben)*



*Besuch beim Copenhagen
Gut Microbiome
Symposium*

