Abschlussbericht Praktikum an der FH JOANNEUIM Graz

1. Einführung und Betreuung

Während meines Praktikums im Institut Diätologie der FH JOANNEUM Graz war ich Teil des Shift2Health-Studienteams. Dieses Team befasst sich in der laufenden von der EU-geförderten Studie Shift2Health mit der Gesundheit von Schichtarbeitern vor allem aus dem Industriesektor. Ich war in der Datenauswertung einer schon abgeschlossenen Querschnittstudie tätig und im Aufbau sowie der Rekrutierung und Durchführung einer Interventionsstudie tätig. Dadurch konnte praktische Erfahrung in einer Humanstudie so wie auch in der Datenanalyse sammeln.

Vor Ort wurde ich durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, PhDlerin und einer Professorin betreut. Sie integrierten mich in ihr kleines und überschaubares Team und teilten mir eigenständige, sowie auch gemeinsame Aufgaben. Wöchentliche Meetings, auch mit andere Projektpartner aus Österreich, Deutschland und Dänemark, galten als Update und Feedback zu meiner Arbeit. Am Institut wurde meist Deutsch aber auch Englisch gesprochen, um den Austausch mit nicht deutschsprachigen KollegInnen zu vereinfachen. Mein Arbeitsplatz befand sich in einem Gemeinschaftsbüro mit weiteren wissenschaftlichen MitarbeiterInnen. Es gab eine gemeinsame Küche mit Kaffeautomaten und verschiedene Dachterrassen für Pausen.

2. Aufgaben und Ablauf des Praktikums

Die Querschnittsstudie des multidisziplinären Shift2Health-Projekts untersucht die komplexen Auswirkungen von Schichtarbeit auf das Ernährungsverhalten, die Chronobiologie und die metabolische Gesundheit. Untersucht wurden die Schichtarbeiter aus Nacht und Tagschicht aus dem Industriesektor. Zur objektiven und detaillierten Erfassung des essensbezogenen Belohnungssystems kommt der Leeds Food Preference Questionnaire (LFPQ) als zentrales Messinstrument zum Einsatz. Dabei handelt es sich um ein computergestütztes Verfahren, das entwickelt wurde, um die hedonische Motivation und das Verlangen nach bestimmten Lebensmitteln zu quantifizieren. Der LFPQ erfasst vier spezifische Parameter des Essverhaltens: das explizite Mögen (Explicit Liking), das explizite Verlangen (Explicit Wanting), die forcierte Auswahlmethode (Forced Choice) sowie das implizite, unterbewusste Verlangen (Implicit Wanting). Diese Variablen werden über vier unterschiedliche Lebensmittelkategorien (fettreich/herzhaft, fettarm/herzhaft, fettreich/süß und fettarm/süß) hinweg gemessen.

Zu meinen Aufgaben gehörte die Vervollständigung und Übersetzung der Umfragen und gemessenen Parameter ins Englische, sowie das Data Cleaning, welches essenziel ist, um die Daten folglich korrekt auswerten zu können. Mein Schwerpunkt waren neben dem LFPQ auch die demografischen sowie auch anthropometrischen Parameter wie BMI. Die

Auswertung erfolgte mittel SPSS, um die Daten zunächst deskriptiv zu beschreiben. Darauf hin wurden die Daten auf Signifikanzen untersucht.

Neben der Querschnittstudie hatte ich einen großen Anteil am Aufbau, der Rekrutierung und der Durchführung der Interventionsstudie AMBER. AMBER steht für die Kombination aus dem probiotischen Bakterium Akkermansia muciniphila und dem pflanzlichen Alkaloid Berberin, das aus der Berberitze gewonnen wird. Ziel der Studie ist es, zu untersuchen, ob die kombinierte Einnahme dieses Probiotikums und dieses Pflanzenstoffs den Stoffwechsel stabilisiert, die Darmgesundheit signifikant verbessert und in der Folge das allgemeine Wohlbefinden steigert, Stress reduziert und einen erholsameren Schlaf bei Schichtarbeitenden fördert. Methodisch ist die AMBER-Studie, als randomisierte, doppelblinde und placebokontrollierte Crossover-Studie konzipiert. Die Teilnehmenden durchlaufen zwei dreimonatige Interventionsphasen, in denen sie in zufälliger, verblindeter Reihenfolge entweder das Nahrungsergänzungsmittel (die Kombination aus A. muciniphila und Berberin) oder ein Placebo einnehmen. Zur umfassenden Beurteilung der Wirksamkeit werden zahlreiche physiologische und verhaltensbezogene Parameter erhoben. Der Studienablauf umfasst detaillierte Untersuchungen, wie die Messung der Körperzusammensetzung und des Blutdrucks, sowie spezifische Geruchs- und Geschmackstests (Sensoriktests), mit denen Veränderungen in der Lebensmittelwahrnehmung erfasst werden sollen. Ergänzt wird dies durch die digitale Protokollierung von Schlaf- und Ernährungstagebuch und die Entnahme verschiedener biologischer Proben (Blut, Stuhl und Urin). Mithilfe der Analyse dieser Biomarker können die molekularen und mikrobiologischen Veränderungen auf zellulärer Ebene nachvollzogen werden. Als Teil dieser Interventionsstudie umfassten meine praktischen Tätigkeiten während des Praktikums insbesondere die Vorbereitungsphase der Studie, den methodischen Aufbau und die systematische, zielgruppenorientierte Rekrutierung der Probanden aus dem Schichtarbeitssektor sowie die Durchführung erste Untersuchungstage

3. Beurteilung der Ergebnisse

Während meines Praktikums am Institut für Diätologie der FH JOANNEUM Graz konnte ich tiefgreifende praktische und fachliche Erfahrungen in der klinischen Ernährungsforschung sammeln. Durch meine direkte Einbindung in das multidisziplinäre Shift2Health-Projekt und den methodischen Aufbau der AMBER-Interventionsstudie habe ich meine Fähigkeiten im Umgang mit Studiendaten sowie bei der Einhaltung standardisierter Abläufe deutlich erweitert. Bei der Datenbereinigung der Querschnittsstudie und der aktiven Probandenrekrutierung für das AMBER-Projekt wurde mir zudem bewusst, wie entscheidend präzise Dokumentation, gut strukturierte SOPs und klare Kommunikationswege für die Qualität und Validität von Humanstudien sind.

Ich sehe die Einrichtung als eine sehr passende und herausragende Praktikumsstelle für Studierende der Ernährungswissenschafte. Die Aufgaben sind klar mit den

Studieninhalten verknüpft, und PraktikantInnen werden sinnvoll und wertschätzend in laufende Projekte eingebunden. Herausfordernd war für mich vor allem die hohe Eigenverantwortung, etwa bei der statistischen Analyse oder der Probandenrekrutierung – und die Einarbeitung in komplexe Themen wie die circadiane Rhythmik. Gleichzeitig hat genau das meinen Lernfortschritt deutlich gefördert. Insgesamt bewerte ich die Betreuung, das Arbeitsklima und die fachliche Relevanz positiv und würde die Einrichtung für weitere Praktika empfehlen.






