



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Zufuhr von Mineralstoffen bei Personen über 65  
Jahren im Rahmen der NutriAging Protein Studie“

verfasst von / submitted by

Samira Rube, B.Sc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Science (MSc)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme  
code as it appears on the student record sheet:

A 066 836

Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme  
code as it appears on the student record sheet:

Masterstudium Ernährungswissenschaften

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Karl-Heinz Wagner

# 1 Einleitung

Laut Kriterien der WHO zählen Personen ab einem Alter von 60 Jahren zur Gruppe der „älteren Menschen“ [1]. Weltweit betrachtet war im Jahr 2012 einer von neun Menschen 60 Jahre alt – 2050 wird es einer von fünf sein. „Ältere Menschen“ machen demnach einen zunehmend größeren Teil der Gesellschaft aus. Zusätzlich steigt die Lebenserwartung in immer mehr Ländern, 2017 lag sie bereits in 33 Ländern bei über 80 Jahren; die Tendenz ist steigend. Themen wie „Altern“ und „Langlebigkeit“ betreffen zunehmend Länder auf der ganzen Welt; ein längeres Leben ist gleichermaßen ein Erfolg wie eine Herausforderung. [1,2] Die WHO spricht auch von der „demographic burden“ und von Maßnahmen die es zu entwickeln gilt, um diese erfolgreich zu bewältigen [1]. Doch welche Veränderungen bringt eine zunehmend ältere und älter werdende Bevölkerung mit sich und in welchen Bereichen sind Maßnahmen wichtig und sinnvoll?

Einer der relevanten Bereiche ist die Ernährung älterer Menschen: sie ist ein Leben lang fester Bestandteil des Alltags, verändert sich aber mit zunehmendem Alter. Beeinflusst wird sie beispielsweise durch weniger Aktivität im Alltag, was zu einem geringeren Energiebedarf und weniger Appetit führen kann. Auch Probleme beim Kauen und Schlucken oder weniger ausgeprägte Geruchs- und Geschmackswahrnehmungen können dazu beitragen. Hinzu kommen Veränderungen im Verdauungstrakt, die eine verminderte Absorption einzelner Nährstoffe zur Folge haben können sowie eine altersbedingte Veränderung der Körperzusammensetzung, bei der die fettfreie Masse abnimmt. All diese Veränderungen können die Qualität der Ernährung und somit auch den Ernährungsstatus bei älteren Menschen beeinflussen und so evtl. negative Auswirkungen für die Gesundheit bedeuten. [3–7]

Die Qualität der Ernährung kann jedoch – zumindest teilweise – mit einer bedarfsgerechten Zufuhr von Energie, Makro- und Mikronährstoffen präventiv positiv beeinflusst werden. [8]

Ein grundlegender Unterschied im Nährstoffbedarf verglichen mit jüngeren Erwachsenen liegt nur für einzelne Nährstoffe vor. Aufgrund der genannten altersbedingten Veränderungen existieren dennoch eigene Referenzwerte<sup>1</sup> für diese Altersgruppe. Es soll darin berücksichtigt werden, dass ältere Menschen keine heterogene Gruppe bilden; auf Basis der veränderten körperlichen Voraussetzungen wird versucht altersgerechte Empfehlungen zur Nährstoffversorgung zu geben. [5,6,7]

Mit dem Alter verändert sich der Bedarf an Energie, der Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen wird jedoch nicht geringer, kann in manchen Fällen sogar steigen. Verschiedene Studien und Erhebungen zeigen allerdings, dass ältere Menschen dazu neigen insgesamt weniger zu essen und damit nicht nur weniger Energie, sondern auch weniger Vitamine und Mineralstoffe zu sich zu nehmen. Das kann das Risiko einer Mangelversorgung bei älteren Menschen erhöhen. [3,4,6,7,9,10]

Alle Mikronährstoffe haben einzeln und teilweise auch in Kombination wichtige Aufgaben im Organismus und im Stoffwechsel. Ist die Zufuhr über längere Zeit zu gering kann dies zu Mangelerscheinungen führen und sich auf die Gesundheit auswirken. Eine Betrachtung der möglichen Risiken bei einer unzureichenden Versorgung zusammen mit einigen der genannten altersspezifischen Veränderungen macht deutlich, weshalb Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung wichtig sind. Eine Grundlage dafür können längerfristige Beobachtungen der Ernährung älterer Menschen schaffen. Dafür bietet das Projekt NutriAging eine sehr gute Möglichkeit, da hier die Ernährung älterer Menschen über mehrere Monate detailliert erfasst wird.

Die Arbeit wurde im Rahmen der Nutriaging Studie durchgeführt, welche als EU-Projekt von INTERREG SK-AT gefördert wurde.

---

<sup>1</sup> hier klassifiziert ab 65 Jahre (D-A-CH Referenzwerte)