



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Beurteilung des Lebensmittelkonsums

der österreichischen Bevölkerung

im Seniorenalter im Rahmen der Vitamin D-Studie“

verfasst von / submitted by

Dimana Mitova, BSc

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

Wien, 2020 / Vienna 2020

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

A 066 838

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

Masterstudium Ernährungswissenschaften

Betreut von / Supervisor:

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

## 1 Einleitung.

Durch den verstärkten Einsatz neuer medizinischer Technologien wird die durchschnittliche Lebenserwartung deutlich erhöht. Laut WHO Definition ist man mit dem Vollenden des 65. Lebensjahres alt, wobei die große Heterogenität in der Seniorengruppe mitberücksichtigt werden sollte.<sup>1</sup> Auf den Prozess des Alterns haben diverse Faktoren einen Einfluss: genetische Veranlagung, Lebensstil, Sport, psychische Gesundheit, Ernährungsgewohnheiten, Alkohol- und Tabakkonsum, sowie psychosoziale Bedingungen. Als Präventivmaßnahme empfiehlt die WHO 150 Minuten moderate Bewegung oder 75 Minuten körperliche Anstrengung wöchentlich. Eine Steigung auf 300 Minuten moderate Bewegung, oder 150 Minuten körperliche Anstrengung werden als gesundheitlich vorteilhaft bezeichnet. Krafttraining an zwei oder mehreren Tagen wöchentlich wird mit einer allgemeiner Verbesserung des körperlichen Zustands, Knochengesundheit, Risikoreduktion von chronischen Krankheiten und Depressionen assoziiert. Diese Empfehlungen sind für alle Altersgruppen gültig, einschließlich für ältere Erwachsene (>64 Jahre alt), wenn der Mobilitätszustand es erlaubt.<sup>2</sup> Mit zunehmendem Alter reduziert sich die Skelettmuskelmasse und als Folge dessen wird die Maximal- und Schnellkraft geringer. Der Kraftverlust kombiniert mit unzureichender statischer und dynamischer Haltungskontrolle, erhöht die Sturzhäufigkeit. Ein optimales Krafttraining kann dem Muskelmasseverlust und dessen Konsequenzen gegensteuern. Studienergebnisse bestätigen, dass Krafttraining sowohl als Vorbeugung, als auch als Therapie bei Osteoporose, Diabetes Mellitus Typ 2, Herz – Kreislauferkrankungen, Altersdemenz, Depressionen und weiteren NCDs angewendet werden kann.<sup>3-7</sup> Mit dem Alter tritt ein Verlust an Muskelmasse und eine Zunahme der Fett auf. Damit ist mit einem geringeren Grundumsatz zu rechnen, zudem ist die Energieaufnahme oft reduziert. Der Bedarf an Vitaminen und Mineralien bleibt hingegen konstant, was zu einem Mangel führen kann. Manchmal kann durch Medikamenteneinnahme der Nährstoffbedarf erhöht sein. Um eine Mangel- oder Fehlernährung vermeiden zu können, ist es besonders wichtig für ältere Menschen sich möglichst ausgewogen und bunt zu ernähren. Zu den kritischen Stoffen im Alter zählen Vitamin D, Kalzium und Vitamin B12.<sup>8</sup> Komplikationen wie ein kognitiver Rückgang, Depressionen, Osteoporose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Typ-2-Diabetes oder Krebs werden mit zum Beispiel Vitamin-D-Mangel assoziiert. Der Nutzen

einer Vitamin Zugabe zur Prävention und Behandlung vieler Erkrankungen wird zur Zeit erforscht.<sup>9</sup> Es wird angenommen, dass die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln kein Ersatz einer ausgewogenen und abwechslungsreichen Ernährung darstellt.<sup>10</sup> Eine Supplementierung wäre jedoch unter bestimmten Bedingungen und bei gezielten Risikogruppen sinnvoll. In dieser vorliegenden Arbeit wird der tatsächliche Lebensmittelkonsum im Rahmen der Vitamin D-Studie, einem Teil des „Nutriaging“ Projekts, analysiert. Während der Studie wurde der Effekt von progressiven Krafttraining, kombiniert mit Vitamin D Supplementation, auf den allgemeinen Gesundheitszustand beobachtet. Die Zielgruppe waren Probanden aus der Altersgruppe 65+.

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