



Abstracts der Master-Thesen 2026

Master of Science in Ernährung und Diätetik

Editorial

2

Das Schweizer Gesundheitswesen steht vor der Herausforderung, eine qualitativ hochwertige, wirksame und nachhaltige Versorgung sicherzustellen. Für die Ernährungsberatung bedeutet dies, den Nutzen ernährungstherapeutischer Interventionen zunehmend sichtbar zu machen und die Qualität systematisch weiterzuentwickeln.

Die fünf Master-Thesen unserer Studierenden beleuchten die Versorgungsqualität aus unterschiedlichen Perspektiven – von der Erkennung von Dehydration beim Kurzdarmsyndrom über die Aufklärung und Patient*innenzufriedenheit bei der Pankreasenzymersatztherapie, die Erfassung von Patient*innenzufriedenheit als Qualitätsindikator in der Ernährungsberatung bis hin zur institutionsübergreifenden Kostformharmonisierung. Eine weitere Arbeit widmete sich dem Wissen und Bewusstsein zum Relativen Energiedefizit im Sport und damit einem präventionsrelevanten Thema. Die methodischen Ansätze reichten von qualitativen und quantitativen Befragungen bis zu einer modifizierten Delphi-Studie.

Wir gratulieren unseren Absolvent*innen herzlich zum erfolgreichen Abschluss und freuen uns, dass sie mit ihrem Engagement in Ernährungsberatung und -therapie Forschung sowie Praxis weiter voranbringen. Wir wünschen euch viel Erfolg auf eurem persönlichen und beruflichen Weg.

Unser Dank gilt den Gutachtenden, Mitgliedern des Fachbereichs Ernährung und Diätetik sowie den Praxispartner*innen, die Themen eingebracht und die Arbeiten unterstützt, bewertet und diskutiert haben.

Ihnen allen wünschen wir eine anregende Lektüre und viele Impulse für die Praxis.

Prof. Dr. Undine Lehmann

U. Lehmann



Prof. Dr.
Undine Lehmann
undine.lehmann@bfh.ch

Inhalt

Editorial

- 2 Prof. Dr. Undine Lehmann

Master-Thesen (Abstracts)

- 4 Rebecca Fehr
Anzeichen und Symptome einer Dehydration bei Personen mit Kurzdarmsyndrom
im ambulanten Setting – eine modifizierte Delphi-Studie
- 5 Fabian Krebs
Awareness and knowledge of Relative Energy Deficiency in Sport among
elite athletes, coaches and health professionals
- 6 Pauline Anne Mäder
Patient*innenzufriedenheit erfassen, Qualität sichtbar machen –
eine Validierungsstudie in der ambulanten Ernährungsberatung
- 7 Sandra Meier
Barrieren und Förderfaktoren der Kostformenharmonisierung von vier
Gesundheitsinstitutionen – eine qualitative Fokusgruppenanalyse
- 8 Evelyne Oehri
Essenzielle Aminosäureversorgung vegan lebender Erwachsener in der Schweiz
- 9 Irene Zimmermann
Zufriedenheit mit der Aufklärung zur Pankreasenzymersatztherapie nach
Pankreasresektion – multizentrische Querschnittstudie

Rebecca Fehr

MSc Ernährung und Diätetik, Ernährungsberaterin

4

Anzeichen und Symptome einer Dehydration bei Personen mit Kurzdarmsyndrom im ambulanten Setting – eine modifizierte Delphi-Studie

Abstract

Einleitung: Personen mit Kurzdarmsyndrom (KDS) weisen aufgrund eingeschränkter intestinaler Resorption sowie erhöhter Flüssigkeits- und Elektrolytverluste ein hohes Dehydrationsrisiko auf. Dessen Erkennung im ambulanten Setting ist herausfordernd, da bestehende Tools nur begrenzt auf Personen mit KDS übertragbar sind. Spezifische Anzeichen und Symptome aus den verschiedenen Assessmentkategorien des Nutrition Care Process (NCP) fehlen.

Methodik: Diese modifizierte Delphi-Studie identifizierte mittels praxisbezogener Literaturrecherche potenzielle Anzeichen und Symptome einer Dehydration bei Personen mit KDS. Nationale Expert*innen bewerteten deren Relevanz und Praktikabilität im ambulanten Setting anhand einer 5-Punkte-Likert-Skala. Der Konsens wurde a priori bei $\geq 75\%$ definiert.

Ergebnisse: Die Literaturrecherche identifizierte 25 Anzeichen und Symptome; nach der ersten Delphi-Runde wurden 17 weitere von den Expert*innen vorgeschlagen und für die nachfolgenden Runden ergänzt. Von insgesamt 42 Anzeichen und Symptomen erreichten 24 einen Konsens. Zwölf wurden aufgrund fehlender Beurteilbarkeit ausgeschlossen, vier erzielten auch nach drei Runden keinen Konsens.

Diskussion: Die Erkennung einer Dehydration bei Personen mit KDS ist komplex und erfordert ein multidimensionales Assessment. Die Ergebnisse unterstreichen den Bedarf eines spezifischen Algorithmus zur frühzeitigen Erkennung der Dehydration, um invasive Untersuchungen und potenziell vermeidbare Hospitalisationen zu reduzieren. Zudem erscheint eine zentrale Versorgung dieser seltenen Erkrankung sinnvoll, um die fachliche Expertise zu stärken.

Schlüsselwörter: Kurzdarmsyndrom, Dehydration, ambulantes Setting, Nutrition Care Process, Delphi-Studie



fehr.rebecca@gmail.
com

Erstgutachterin:

MSc
Silvia Kurmann

Zweitgutachterin:

Dr. clin. nutr.
Christina Gassmann

Awareness and knowledge of Relative Energy Deficiency in Sport among elite athletes, coaches and health professionals

Abstract

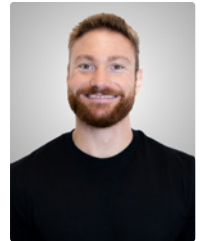
Einleitung und Ziele: Spitzensportler*innen sind hohen Leistungsanforderungen ausgesetzt, die zu einer unzureichenden Energiezufuhr im Verhältnis zur Trainingsbelastung führen können und damit potenziell ein Relatives Energiedefizit im Sport (REDs) begünstigen. Trotz einer berichteten Prävalenz von bis zu 63 % in Athleten wird REDs häufig nicht erkannt. Eine wesentliche Barriere stellt das begrenzte Bewusstsein und Wissen unter Athlet*innen, Trainer*innen sowie Gesundheitsfachpersonen dar. Ziel dieser Studie war es, das REDs-Bewusstsein und -Wissen dieser Stakeholdergruppen im Schweizer Spitzensport zu erfassen.

Methode: Zwischen Oktober 2025 und Januar 2026 wurde eine Online-Querschnittsbefragung durchgeführt. Drei gruppenspezifische Fragebögen erfassten einen Wissensscore (5 Multiple-Choice-Fragen) sowie einen Bewusstseinsscore (5 Likert-Skala-Items). Die finale Stichprobe (n = 230) umfasste Athlet*innen (n = 74), Trainer*innen (n = 56) sowie Gesundheitsfachpersonen (n = 100).

Ergebnisse: Alle Gruppen wiesen einen homogen hohen Bewusstseinsscore auf (Athlet*innen: M = 4.74; Trainer*innen: M = 4.78; Gesundheitsfachpersonen: M = 4.99; p = .094). Der Wissensscore unterschied sich signifikant zwischen den Gruppen ($\epsilon^2 = .083$): Gesundheitsfachpersonen erzielten die höchsten Werte (M = 4.82), gefolgt von Trainern (M = 4.33) und Athleten (M = 4.16).

Schlussfolgerung: In der Schweiz besteht ein solides Grundbewusstsein für REDs, jedoch fehlt es an vertieftem Faktenwissen. Strukturierte, rollenspezifische Bildungsinterventionen sind notwendig, um dieses Bewusstsein in praktisch anwendbare Kompetenz umzuwandeln.

Schlüsselwörter: relative energy deficiency in sport, athletes, health literacy, sports medicine



fabian.krebs37@
hotmail.com

Erstgutachterin:

Prof. Dr.
Tamara Bucher

Zweitgutachterin:

MSc
Nadia Leuenberger

Pauline Anne Mäder

Ernährungsberaterin BSc SVDE

6 Patient*innenzufriedenheit erfassen, Qualität sichtbar machen – Eine Validierungsstudie in der ambulanten Ernährungsberatung

Abstract

Hintergrund: Durch die Gesetzesrevision im April 2021 rückt die Qualität der Leistungen im Gesundheitswesen in den Vordergrund. Die Patient*innenzufriedenheit wird als wichtiger Qualitätsindikator definiert und gewinnt in der ambulanten Ernährungsberatung zunehmend an Bedeutung.

Ziel der Studie: Untersuchung der Faktorenstruktur des vom SVDE entwickelten Fragebogens zur Patient*innenzufriedenheit und Ableitung erster explorativer Hinweise zur Konstruktvalidität.

Methode: Es handelt sich um eine quantitative Querschnittstudie. Die Datensammlung erfolgte über ambulant tätige ERBs. Die Faktorenstruktur wurde mittels explorativer Faktorenanalyse (EFA) untersucht.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 98 ausgefüllte Fragebögen gesammelt werden. Die deskriptive Analyse zeigt ein positives Antwortmuster mit ausgeprägten Ceiling Effekten. Die finale EFA ergab eine grenzwertige Zwei-Faktoren-Struktur mit sieben Items. Das Modell erklärt 55,9 % der Gesamtvarianz, wobei der erste Faktor 38,8 % und der zweite Faktor 17,1 % beitragen. Die interne Konsistenz liegt bei Cronbach's $\alpha = 0,792$.

Schlussfolgerung: Die Studie liefert erste Hinweise für eine mögliche zweifaktorielle Struktur. Der erste Faktor umfasst die Zufriedenheit und Beziehungsaspekte, der zweite Faktor die Zielerreichung und wahrgenommene Wirksamkeit. Trotz psychometrischen Auffälligkeiten weist der Fragebogen eine gute interne Konsistenz und eine kurze Bearbeitungsdauer auf. Die geringe Rücklaufquote könnte auf Herausforderungen im Alltag hindeuten. Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse scheint die Optimierung der Anwendbarkeit im Alltag eine zentrale Rolle zu spielen.

Schlüsselwörter: Patient*innenzufriedenheit, Ernährungsberatung, PREM, Validierungsstudie, Qualität



pauline.maeder@
bfh.ch

Erstgutachter:

MSc
Adrian Rufener

Zweitgutachterin:

Dr. sc. med.
Sandra Jent

Barrieren und Förderfaktoren der Kostformenharmonisierung von vier Gesundheitsinstitutionen – eine qualitative Fokusgruppenanalyse

7

Abstract

Hintergrund: In der Schweiz werden Kostformen institutionsspezifisch definiert. Harmonisierte Kostformenkataloge können Standards, Prozesse, Vergleichbarkeit und Ressourcennutzung unterstützen. Harmonisierung wird durch komplexe Strukturen des Gesundheitswesens erschwert.

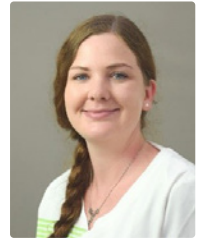
Ziel: Die Studie identifiziert Barrieren und Förderfaktoren der institutionsübergreifenden Harmonisierung eines Kostformenkatalogs aus Sicht beteiligter Berufsgruppen und leitet Hinweise für die Implementierung ab.

Methode: Die Datenerhebung erfolgte mittels zweier semistrukturierter Fokusgruppen mit 13 Mitgliedern einer institutionsübergreifenden Ernährungskommission. Die Analyse erfolgte inhaltlich-strukturierend nach Kuckartz und orientierte sich am i-PARIHS-Framework.

Ergebnisse: Barrieren sind Prozess- und Infrastrukturunterschiede, unklare Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten, begrenzte Ressourcen sowie unterschiedliche Ansichten zur Umsetzung. Förderfaktoren sind eine positive Grundeinstellung, die gemeinsame Ausrichtung auf Patient*innensicherheit und -zufriedenheit, transparente Kommunikation, Partizipation, ein institutionsübergreifendes Gremium sowie Facilitation.

Schlussfolgerung: Die Harmonisierung ist als interprofessioneller und interinstitutioneller Veränderungsprozess zu verstehen. Entscheidend sind nicht nur Katalogdefinitionen, sondern eine kontextsensible und partizipative Implementierung. Facilitation kann Barrieren adressieren und Förderfaktoren nutzbar machen. Die Ergebnisse liefern Hinweise für vergleichbare Projekte und die schweizweite Kostformenharmonisierung. Ernährungsberater*innen mit Master of Science können dabei eine steuernde Rolle übernehmen.

Schlüsselwörter: Kostformenkatalog, Harmonisierung, Implementierung



sandrameier4@
gmx.ch

Erstgutachterin:

Dr. sc. med.
Sandra Jent

Zweitgutachterin:

MBA
Patrizia Christen

8 Essenzielle Aminosäureversorgung vegan lebender Erwachsener in der Schweiz

Abstract

Hintergrund: Vegane Ernährungsformen gewinnen wissenschaftlich an Relevanz. Während die Gesamtproteinzufuhr häufig als ausreichend gilt, zeigen sich für einzelne essenzielle Aminosäuren (EAA) uneinheitliche Befunde. Pflanzliche Proteinquellen weisen eine variable Aminosäurezusammensetzung sowie eine geringere Bioverfügbarkeit auf. Für die Schweiz liegen bislang keine Daten zur EAA-Zufuhr vor.

Ziel: Ziel dieser Arbeit war es, die EAA-Versorgung vegan lebender Erwachsener in der Schweiz im Vergleich zu WHO/FAO/UNU-Referenzwerten auf Gruppen- und Individualebene zu beurteilen sowie Zusammenhänge mit hochverarbeiteten Lebensmitteln (UPF) zu analysieren.

Methode: Analysiert wurden viertägige Ernährungsprotokolle vegan lebender Erwachsener aus der Schweizer Teilstichprobe der VEGANScreeener-Studie (n = 45; Median = 35 Jahre). Die Zufuhr von Protein und EAA wurde berechnet, mit Referenzwerten verglichen und mittels eines pauschalen Verdaulichkeitsfaktors (0.85) angepasst. Zusammenhänge mit dem UPF-Konsum wurden mittels Spearman-Korrelation analysiert.

Ergebnisse: Die mittlere Protein- und EAA-Zufuhr lag über den Referenzwerten. Auf Individualebene zeigten sich jedoch Unterdeckungen einzelner EAA, insbesondere für Lysin und in geringerem Ausmass für Leucin. Ein höherer relativer UPF-Anteil war mit einer geringeren Protein- und EAA-Dichte assoziiert.

Diskussion und Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen, dass hohe mittlere EAA-Abdeckungen Unterdeckungen auf Individualebene nicht ausschliessen. Neben der Proteinmenge sind die Qualität und gezielte Kombination pflanzlicher Proteinquellen entscheidend für eine bedarfsgerechte Versorgung.

Schlüsselwörter: vegane Ernährung, essenzielle Aminosäuren, Proteinqualität, hochverarbeitete Lebensmittel



oehri.evelyne@gmail.com

«Ich schätzte an dem Studium die breite Ausrichtung und gemeinsame Lehrveranstaltungen mit anderen Studiengangsrichtungen. Die Master-Thesis erlaubte eine eigenständige thematische Vertiefung.»

Erstgutachterin:

Prof. Dr.
Leonie Bogl

Zweitgutachter:

Dr. oec. troph.
Steffen Theobald

Zufriedenheit mit der Aufklärung zur Pankreasenzymersatztherapie nach Pankreasresektion: Multizentrische Querschnittstudie

9

Abstract

Hintergrund: Nach Pankreasresektion aufgrund eines Pankreaskarzinoms sind Patient*innen häufig von exokriner Pankreasinsuffizienz betroffen und auf eine Pankreasenzymersatztherapie (PERT) angewiesen. Die Anwendung der PERT ist komplex und erfordert bedarfsgerechte Aufklärung. Internationale Studien zeigen Informationsdefizite. Ziel dieser Studie war es, die Zufriedenheit von Patient*innen mit der Aufklärung zur PERT nach Pankreasresektion zu erfassen, die Anwendung im Alltag und die Rolle der Ernährungsberatung zu beschreiben.

Methode: Multizentrische Querschnittsbefragung in sieben zertifizierten Pankreaszentren der Deutschschweiz. Zwölf Patient*innen wurden befragt. Die Zufriedenheit mit der Aufklärung erfolgte mit der Subskala Action and Usage of Medication der Satisfaction with Information about Medicines Scale. Die Auswertung erfolgte deskriptiv.

Ergebnisse: Die Zufriedenheit mit der Aufklärung war hoch ($M = 8.5$ von 9 Punkten) mit ausgeprägtem Ceiling-Effekt. 6 von 12 Teilnehmenden berichteten von Informationsdefiziten zu Nebenwirkungen und deren potenzielles Auftreten. Die Einnahme der Enzyme erfolgte überwiegend während den Haupt- und Zwischenmahlzeiten. Bei 8 von 12 Patient*innen erfolgte trotz anhaltender Symptome keine Anpassung der Enzymdosierung. Die Ernährungsberatung wurde von allen Teilnehmenden als Hauptinformationsquelle genannt.

Schlussfolgerung: Trotz hoher Zufriedenheit zeigen sich Lücken bei der Dosistitration und der Information über Nebenwirkungen. Dies weist auf ein Potenzial zur gezielten Optimierung in der ernährungsberaterischen Betreuung hin.

Schlüsselbegriffe: Pankreasenzymersatztherapie, Pankreasresektion, Aufklärungszufriedenheit, Ernährungsberatung, exokrine Pankreasinsuffizienz



irene.zimmermann.1@bfh.ch

Erstgutachterin:

Prof. Dr.
Julia Eisenblätter

Zweitgutachterin:

MSc nutr. med.
Lucia Winzap

Berner Fachhochschule

Departement Gesundheit

Fachbereich Ernährung und Diätetik

Murtenstrasse 10

3008 Bern

Telefon +41 31 848 35 68

adminmaster.gesundheit@bfh.ch

bfh.ch/msc-ernaehrung