

**BRIGITTE PLEYER**

## **Kompetenzen in Ernährungsgeragogik – eine zukünftige Notwendigkeit in der Ausbildung für Lehrerinnen und Lehrer an berufsbildenden Schulen im Fachbereich Ernährung**

### **Abstract**

*With a view to the future, the Bachelor's degree programme in Secondary Vocational Teacher Education, Department of Nutrition, has offered the elective subject Nutritional Geragogy. It enables students to develop and apply subject-specific didactic methods for teaching on the topic of nutrition in old age at human-vocational schools. As part of the first research project in this subject, students developed and evaluated the "Graz Check Eating Biography" guide and two "Graz Recipe Checks". The evaluation result shows that 67 percent of the students would use the "Graz Check Eating Biography" and 85 percent would use the "Graz Recipe Checks" as subject didactic material in class. Students can put competences acquired with these into practice when creating meal plans and in food service in a personalised way for older adults. This knowledge gives them a competence-oriented competitive advantage for professional work in the context of catering for older persons in social institutions.*

### **Key words**

*nutritional geragogy, nutrition in old age, personalized nutrition for the elderly adult, secondary vocational education.*

### **Theoretischer Hintergrund**

Die Zahl der über 65-Jährigen soll laut Prognosen bis 2030 in Österreich auf 2,15 Millionen ansteigen. Es handelt sich dabei um eine sehr inhomogene Gruppe, die unterschiedliche Bedürfnisse rund um das Thema Ernährung hat. Die personenangepasste, auf individueller physischer und psychischer Verfassung basierte ernährungswissenschaftliche Begleitung wird zukünftig immer

bedeutender werden (Likar, Bernatzky, Pinter, Pipam, Janig & Sadjak, 2017, S. 21 ff.). Es ist daher wichtig, sie bei der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern an berufsbildenden Schulen zu berücksichtigen und fachdidaktische Methoden zu entwickeln, die individuelle Ernährungsbedürfnisse älterer Erwachsener dokumentieren.

Auf diese abgestimmt kann das Getränke- und Speisenangebot personalisiert erfolgen und einen Beitrag zur möglichst langen Erhaltung der Selbständigkeit und zur Vorbeugung von Mangelernährung bieten (Sennlaub, First, Feulner, Hagspihl, Maier-Ruppert, Schukraft, Sobotka & Steinl, 2018, S. 153 ff.). Kompetenzen in Ernährungsgeragogik sind sowohl im theoretischen Unterricht als auch praxisgerecht für die Umsetzung in Küche und Service eine zukünftige Notwendigkeit.

Aus Sicht der Ernährungswissenschaft ist das Anwenden von Maßnahmen und Methoden sinnvoll, die das selbständige Essen und Trinken so lange wie möglich erhalten (Stapel, 2016, S. 56). Zur Steigerung der Akzeptanz von Modifikationen des Speisenangebots sollte das Anpassen der Mahlzeiten individuell erfolgen und mit Methoden zur Motivation älterer Erwachsener verknüpft werden. Ziel der Maßnahmen ist das Stärken der noch vorhandenen Fähigkeiten und der Erhalt des Appetits, um damit Mangelernährung vorzubeugen (Pleyer, 2018, S. 5). Im Rahmen der Arbeit nach ernährungsgeragogischen Prinzipien wird bewusst die Defizit-Position des Nicht-Mehr-Könnens verlassen. Stattdessen steht das Empowerment-Konzept im Vordergrund. (Herriger, 2014, S. 13). Das bedeutet in der Praxis, dass die bestehenden Fähigkeiten der älteren Personen gefördert und unterstützt werden. Dies ermöglicht das Freisetzen von noch vorhandenen Ressourcen.

#### *Definition von neu zu etablierenden Begriffen*

Das fachdidaktische Umsetzen von ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen, die die ältere Personengruppe betreffen, setzt den Bezug auf einheitliche Begriffe voraus. Allen voran steht die Ansprache der Personengruppe der über 65-Jährigen. In diesem Beitrag wird einheitlich die Bezeichnung „ältere Erwachsene“ als genderangepasste und würdevolle Ansprache verwendet.

Darüber hinaus erfolgt als Basis für die neu entwickelten Methoden die Definition des Begriffs „Ernährungsgeragogik“ als neues Gebiet der Pädagogik. Darunter wird die Pädagogik verstanden, die älteren Erwachsenen mit entsprechenden Methoden und Materialien Unterstützung zum selbständigen Essen und Trinken bietet. Dabei geht es um ein würdevolles und motivierendes Beobachten und Begleiten. Diese neue Fachrichtung wendet bedürfnisorientiert pädagogische Methoden an, um ernährungswissenschaftliche Erkenntnisse für die Personengruppe ab dem 65. Lebensjahr umzusetzen. Die Ernährungsgeragogik verknüpft Erkenntnisse aus den Bereichen Ernährungswissenschaft und Geragogik. Die Verbindung dieser beiden Fachrichtungen ermöglicht didaktisch aufbereitetes Umsetzen von

Ernährungsempfehlungen für ältere Personen (Pleyer, 2018, S. 4). „Geragogik“, „Gerontagogik“ oder „Alterspädagogik“ bezeichnet die Wissenschaft von der Bildung im Alter sowie von der Weiterbildung älterer Menschen. Sie kann sowohl ein Teilgebiet der Pädagogik als auch der Gerontologie sein. Der Begriff Geragogik kommt aus dem Griechischen und bedeutet sinngemäß das Hinführen, Ge- und Begleiten älterer Menschen zu einem aktiven, selbstbestimmten und sinnerfüllten Leben (Bubolz-Lutz, Gösken, Kricheldorf & Schramek, 2010, S. 37).

### *Checklisten als Methode*

Tägliches Essen und Trinken kann im Laufe des Lebens Probleme mit sich bringen und dadurch als belastend empfunden werden. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Sie liegen in Kau- oder Schluckbeschwerden, motorischen Einschränkungen, Beeinträchtigungen der Sinne, Appetitlosigkeit oder auch in Vergesslichkeit. Ohne sinnvolle Gegenmaßnahmen resultiert aus zunächst kleinen Einschränkungen eine Mangelernährung, die mit Gewichtsverlust einhergehen kann. Den Bedarf an Hilfe bei der Ernährungsversorgung älterer Erwachsener so früh als möglich zu erkennen und individuelle Änderungen anzubieten, kann in weiterer Folge eine intensive Pflegebedürftigkeit hinauszögern. Wenn das bisher praktizierte selbständige Essen und Trinken schwerfällt, dann ist eine ausführliche Analyse der bestehenden Gewohnheiten unumgänglich. Durch Erkennen der Ursachen sind individuelle Verbesserungen möglich. Am Anfang steht das Beobachten des Essalltags und eine Anamnese und Analyse der aktuellen Situation. Wann, was, wie, warum und in welcher Geschwindigkeit gegessen wird, ist immer individuell zu erfassen. Dabei unterstützen Checklisten die Dokumentation der Bedürfnisse und Gewohnheiten rund um das Essen und Trinken. Diese wurden als didaktische Hilfsmittel für das Buch „Ernährung im Alter“ auf Basis österreichischer Gewohnheiten entwickelt (Pleyer & Raidl, 2018, S. 139).

Eine zielführende Methode sind Checklisten zur Essbiografie. Damit erfolgt das Dokumentieren wichtiger Informationen über individuelle Ernährungsgewohnheiten, wie beispielsweise Vorlieben und Abneigungen. Wenn selbständige Versorgung nicht mehr möglich ist, bietet diese Dokumentation eine Hilfestellung für unterstützende Familienangehörige oder Betreuungspersonen. Die Fragen sind so konzipiert, dass die Antworten eine Basis für das Zusammenstellen von Mahlzeiten und das gewünschte Servieren bieten. Wenn auf diese individuellen Wünsche und Bedürfnisse eingegangen werden kann, steigert dies den Appetit und schützt so vor Mangelernährung im hohen Alter. Gleichzeitig kann mit dieser Methode das Verständnis für die Bedürfnisse und Ernährungsgewohnheiten von älteren Erwachsenen geschaffen und die Kommunikation zwischen den Generationen gefördert werden (Stapel, 2016, S. 147).

Checklisten zur Dokumentation bereits umgesetzter Maßnahmen rund um die Ernährung sind für die Betreuung älterer Erwachsener eine Erleichterung im Alltag.

Beispielsweise beginnt eine Checkliste zur Dokumentation der Hilfe beim Essen und Trinken mit der Anamnese von motorischen Schwierigkeiten sowie Kau- und Schluckstörungen. Danach können bereits angebotene Ess- und Trinkhilfen eingetragen werden. In weiterer Folge sind Hilfestellungen aufgelistet, die in der Praxis zur Verbesserung des selbständigen Essens und Trinkens beitragen können. Dazu zählen die Verlängerung/Verkürzung der Dauer der Nahrungseinnahme, die farbenfrohe Speisenzusammenstellung, das Berücksichtigen von Einschränkungen und das Achten auf eine aufrechte Körperhaltung beim und nach dem Essen (Lobitz, 2018, S. 162). Außerdem kann mit diesen Informationen das Speisenangebot optimiert und selbständiges Essen weiter unterstützt werden. Beispielsweise kann älteren Erwachsenen Fingerfood angeboten werden, wenn das Essen mit Besteck durch den Verlust von Muskelkraft und Muskelmasse bereits unmöglich geworden ist (Sieber, 2015, S. 115). Es bedarf oft nur kleiner individuell angepasster Veränderungen des Angebots von Essen und Trinken gepaart mit der Motivation, diese auch dauerhaft umzusetzen. Dabei sind von betreuenden Personen Empathie, Geduld und Kreativität gefordert, denn jeder ältere Erwachsene spricht auf verschiedene Methoden oder Angebote unterschiedlich gut an. Checklisten helfen dabei, das spezifische Angebot zu dokumentieren (Pleyer & Raidl, 2018, S. 96).

Im Rahmen des im Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung, Fachbereich Ernährung angebotenen Wahlfachs Ernährungsgeragogik wurden auf Basis der oben angeführten Überlegungen Rezept-Checks entwickelt. Diese bieten eine erste Orientierung bei der Wahl von geeigneten Rezepten für die Speiseplanerstellung. Trotzdem Individuelle Bedürfnisse älterer Erwachsener können mit diesen Rezept-Checks berücksichtigt werden. Daher eignen sie sich als fachdidaktisches Material bestens zur Unterstützung bei der Zusammenstellung von Speiseplänen für ältere Erwachsene mit besonderen Anforderungen an deren Mahlzeiten. Vorkenntnisse oder Schulungen in Ernährungsgeragogik sind für den Besuch des Wahlfachs nicht nötig.

#### *Didaktische Vorgehensweise*

Das schrittweise fachdidaktische Vorgehen erfolgt nach dem neu und selbst entwickelten B.A.U.M.-Prinzip. Diese Methode der Ernährungsgeragogik ermöglicht das praxisnahe Anwenden ernährungsgeragogischen Wissens zur Unterstützung älterer Erwachsener. Jeder Buchstabe des B.A.U.M.-Prinzips steht für eine Tätigkeit, die zur Verbesserung der Ernährung älterer Erwachsener durchgeführt werden sollte. „B“ steht dabei für Beobachten, „A“ für Analyse, „U“ für Umsetzung und „M“ für Motivation. Die Anwendung des B.A.U.M.-Prinzips kann anhand eines Beispiels erläutert werden. Das Servicepersonal einer Betreuungseinrichtung für ältere Erwachsene *BEOBSACHTET*, dass im Speisesaal Frau Irene P. zu den Mahlzeiten nie ein Getränk zu sich nimmt und auch meist die Suppe nicht konsumiert. Nach der neutralen Beobachtung dieser Verhaltensweise folgt die *ANALYSE* dieser Beobachtung. Diese kann auch mit Hilfe von Checklisten zum Trinkverhalten

dokumentiert werden. Dabei wird festgestellt, dass Frau Irene P. beim Aufstehen nach längerem Sitzen über Schwindel klagt. Nach Rücksprache mit dem Betreuungsteam fällt auf, dass auch schon andere Personen die geringen Trinkmengen von Frau Irene P. festgestellt haben. Es wird im Team daran gearbeitet, wie Frau Irene P. mit Hilfe einer *UMSETZUNG* von Maßnahmen zur Erhöhung der Flüssigkeitszufuhr unterstützt werden kann. Beispielsweise bekommt das Servicepersonal die Anweisung, Frau Irene P. bei jeder Mahlzeit, die diese im Speisesaal einnimmt, automatisch Wasser zu servieren, das in ein Glas ihrer Wahl gefüllt wurde. Es besteht auch die Möglichkeit, Frau Irene P. im Rahmen einer Ernährungsberatung zu erklären, wie sinnvoll das Führen eines Trinkprotokolls wäre. Im Laufe der nächsten Wochen und Monate ist ein weiteres *MOTIVIEREN* von Frau Irene P. immer wieder nötig. Das betreuende Team konnte gemäß dem dargestellten Ablauf tatsächlich langfristig eine Verbesserung der Trinkgewohnheiten von Frau Irene P. feststellen. Sie selbst konstatierte kein Schwindelgefühl mehr beim Aufstehen nach längerem Sitzen.

Die Anwendung des B.A.U.M.-Prinzips eignet sich auch als lösungsorientierte Vorgehensweise bei nötigen Anpassungen der Ess- und Trinkgewohnheiten von älteren Familienmitgliedern der Schülerinnen und Schüler. Es fördert die Kommunikation zwischen den Generationen und ist gleichzeitig eine Methode, die beispielsweise bei der künftigen Arbeit der Schülerinnen und Schüler in sozialen Einrichtungen zielführend angewendet werden kann.

### **Fragestellung und Zielsetzung**

Die Einführung des Wahlfachs Ernährungsgeragogik im Wintersemester 2019/2020 war der erste Schritt zur Etablierung des neuen Forschungsfeldes der Ernährungsgeragogik an der Pädagogischen Hochschule Steiermark in Graz.

Darauf basiert das genehmigte Forschungsprojekt mit dem Titel: „Checklisten der Ernährungsgeragogik – eine praxisorientierte Methode für den Unterricht? Untertitel: Implementieren von Checklisten für das Optimieren von Speisen entsprechend ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen für ältere Erwachsene“, das am Institut für Sekundarstufe Berufsbildung im Fachbereich Ernährung im Oktober 2019 begonnen hat.

#### *Forschungsfragen*

Auf Grund der Aktualität des Themas und der zukünftigen Notwendigkeit, dieses spezifische Fachwissen in die Ausbildung zu implementieren, lassen sich Forschungsfragen ableiten. Die erste Frage bezieht sich auf die Implementation von Ernährungsgeragogik in den Unterricht und lautet:

„Wie kann Ernährungsgeragogik im Rahmen der Umsetzung von Ernährungsempfehlungen und Präventionsmaßnahmen für unterschiedliche Personengruppen auf Basis der derzeit gültigen Lehrpläne im Unterricht an

humanberuflichen mittleren und höheren Schulen in Theorie- und Praxisfächern implementiert werden?“

Die zweite Frage zielt auf die fachdidaktische Einbettung der neu entwickelten Checklisten ab:

„Eignen sich die entwickelten Checklisten als Instrumente für die Lehre als Basis zur Erweiterung von Kompetenzen in Ernährungsgeragogik, die für einen Beruf in Tourismus und Gastronomie (Küche und Service) zukünftig bedeutend sind?“

### *Ziele*

Checklisten als Instrumente der Ernährungsgeragogik erleichtern das Implementieren von alters- und bedürfnisangepassten ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen in Lehre, Unterrichtspraxis und Berufsalltag. Sie bilden die Basis im theoretischen und praktischen Unterricht zum Lehrstoff Ernährungsverhalten und Ernährung in Prävention und Therapie an humanberuflichen Schulen. Dies erfolgt im Rahmen der derzeit gültigen Lehrpläne im Unterrichtsgegenstand Ernährung und Lebensmitteltechnologie zum Thema Ernährung verschiedener Personengruppen. Damit erwerben Schülerinnen und Schüler Kompetenzen in Ernährungsgeragogik und sie können basierend auf diesen Instrumenten mit ernährungsgeragogischen Methoden individuell auf Ernährungsgewohnheiten älterer Erwachsener bei der Versorgung mit Speisen eingehen. Dies verschafft ihnen einen kompetenzorientierten Wettbewerbsvorteil für die berufliche Tätigkeit nach der Schulausbildung.

### **Methode und Vorgehensweise**

Das Forschungsprojekt wurde vor der Pandemie und damit ohne die vorgegebenen Covid19-Maßnahmen konzipiert. Es folgt die Darstellung der ursprünglich geplanten Vorgehensweise sowie der Modifikationen, die nötig waren, um das Projekt im Studienjahr 2020/21 trotz veränderter Vorgaben termingerecht umsetzen zu können. Wichtig war und ist das Entwickeln und Evaluieren von Instrumentarien, um sie nach Rückkehr in die „Normalität“ gleich in der Praxis anwenden zu können.

### *Methode*

Dieses Forschungsprojekt wurde ursprünglich mit einem Mixed-Methods-Ansatz aus quantitativen und qualitativen Methoden konzipiert (Roch, 2017, S. 95). Dabei sollte die Analyse und Modifikation von bestehenden Checklisten (vgl. Pleyer & Raidl, 2018) der Ernährungsgeragogik anhand eines Fragebogens erfolgen. Im Anschluss sollten die modifizierten Checklisten in Lehrfächer an der Pädagogischen Hochschule Steiermark und in die Schulpraxis an einer Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe (HLW) für Sozialmanagement in Graz implementiert werden. Die Evaluation der modifizierten Checklisten sollte durch qualitative

Leitfadeninterviews mit Personen erfolgen, die beruflich mit älteren Erwachsenen und deren Ernährung betraut sind. Das Forschungsprojekt sollte also mit dem Literaturstudium bezüglich fachdidaktischer Methoden starten und darauf basierend zur Adaptation bestehender Checklisten für Pflege und Betreuung führen (vgl. ebd.).

Der „Grazer-Check-Essbiografie“ dokumentiert Ernährungsgewohnheiten, fördert die Kommunikation zwischen den Generationen und ist eine Basis für personalisierte Mahlzeiten sowie angepasstes Anrichten und Servieren. Speziell als Unterstützung bei der Zusammenstellung geeigneter Zutaten und darauf aufgebauter Rezepte für die Speiseplangestaltung wurden zwei unterschiedliche Grazer-Rezept-Checks entwickelt: Der Grazer-Rezept-Check-Konsistenz unterstützt bei der Wahl geeigneter Rezepte, wenn Normalkost nur in weicher und homogener Beschaffenheit geschluckt werden kann, wie dies bei leichten Kau- und Schluckstörungen der Fall ist. Rezepte werden mit diesem Grazer-Rezept-Check bei leichten Kau- und Schluckstörungen eingeteilt in „geeignet“, „bedingt geeignet“ und „nicht geeignet“. Der Grazer-Rezept-Check-Blähungen ermöglicht nach demselben Prinzip eine Vorauswahl von Rezepten, die keine Zutaten oder Zubereitungsarten enthalten, die zu allgemein blähenden Beschwerden führen. Damit können Speisepläne leicht und ohne zusätzliche Schulungen auf individuelle Bedürfnisse angepasst werden.

Die adaptierten Checklisten sollten für die Analyse von bedürfnis- und altersangepassten ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen und Rezepten für ältere Erwachsene evaluiert und danach als fachdidaktisches Material im Unterricht sowie für die Speiseplangestaltung und das Service von Mahlzeiten angewendet werden.

#### *Adaptierte Vorgehensweise*

Die unvorhersehbaren Covid-Maßnahmen brachten es mit sich, dass das Studiendesign adaptiert werden musste. Die Modifikation von Checklisten konnte noch planmäßig im Wahlfach Ernährungsgeragogik umgesetzt werden. Dabei entstand der „Grazer-Check-Essbiografie“ (GCE) und zwei Grazer-Rezept-Checks (GRC) zu unterschiedlichen Themenbereichen.

Da die Evaluation der neuen Checklisten auf Grund der Pandemie ausschließlich online erfolgte, erhielt jeder Check einen erklärenden Handlungsleitfaden zur Vorgehensweise beigelegt. Die beiden Grazer-Rezept-Checks und deren Handlungsleitfäden wurden allen Studierenden im Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung, Fachbereich Ernährung im Onlinemodus übermittelt. Die Studierenden führten mit je drei selbstgewählten Rezepten die beiden Rezept-Checks durch und beantworteten im Anschluss auch einen Fragebogen zur Handhabung der Checks und zu deren Eignung als Unterrichtsinstrument.



Das Implementieren in den Unterricht an humanberuflichen mittleren und höheren Schulen in Theorie- und Praxisfächern konnte pandemiebedingt nicht im vorgesehenen Umfang umgesetzt werden. Die Beantwortung der ersten Forschungsfrage kann daher in diesem Beitrag nicht erfolgen.

## **Ergebnisse**

Die Darstellung der Ergebnisse legt den Fokus auf die Angaben zum Einsatz als fachdidaktisches Material im Unterricht. Diese Daten unterstützen auch die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage, welche im Anschluss erfolgt.

### *Evaluation des Grazer-Checks-Essbiografie*

Der im Wahlfach Ernährungsgeragogik entwickelte Grazer-Check-Essbiografie wurde gemeinsam mit einem Handlungsleitfaden den Studierenden im 7. Semester des Bachelorstudiums Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung, Fachbereich Ernährung zur Befragung ihrer eigenen Großeltern online zur Verfügung gestellt. Neun Interviews konnten mit dem pandemiebedingt nötigen Abstand durchgeführt werden. In weiterer Folge füllten die Studierenden im Gespräch mit ihren Großeltern den Grazer-Check-Essbiografie aus, um seine Praxistauglichkeit zu testen. Im Anschluss beantworteten die Studierenden dazu einen online zur Verfügung gestellten Fragebogen. In einer fünfteiligen Skala gab niemand an, diesen Grazer-Check-Essbiografie nicht im eigenen Unterricht anwenden zu wollen. 67 Prozent würden in Zukunft dieses fachdidaktische Material einsetzen. 33 Prozent gaben an, dies eventuell zu tun. Der „Grazer-Check-Essbiografie“ war für die Dokumentation der Essgewohnheiten für 33 Prozent auch ohne Kombination mit dem Handlungsleitfaden „sehr hilfreich“, 45 Prozent fanden das Tool in Kombination mit dem Handlungsleitfaden „sehr hilfreich“ und für 22 Prozent war die Kombination zumindest „hilfreich“. 78 Prozent stimmten der Nützlichkeit des Handlungsleitfadens „voll zu“ und 11 Prozent „zu“. Weitere 11 Prozent akzeptierten den Handlungsleitfadens, fanden ihn jedoch als nicht unbedingt nötig. Das Führen der Gespräche und das Stellen der Fragen, die für das Ausfüllen des Grazer-Checks-Essbiografie nötig sind, fielen 33 Prozent „sehr leicht“ und 45 Prozent „leicht“. Für 22 Prozent verlief dies „akzeptabel“. Die Differenzierungsmöglichkeiten der fünfteiligen Skala wurde bei keiner Fragestellung ausgeschöpft, denn bei „Ablehnung“ und „Volle Ablehnung“ bekam keiner Frage eine Beantwortung. Die Ergebnisse sind in Abb. 1 übersichtlich dargestellt.



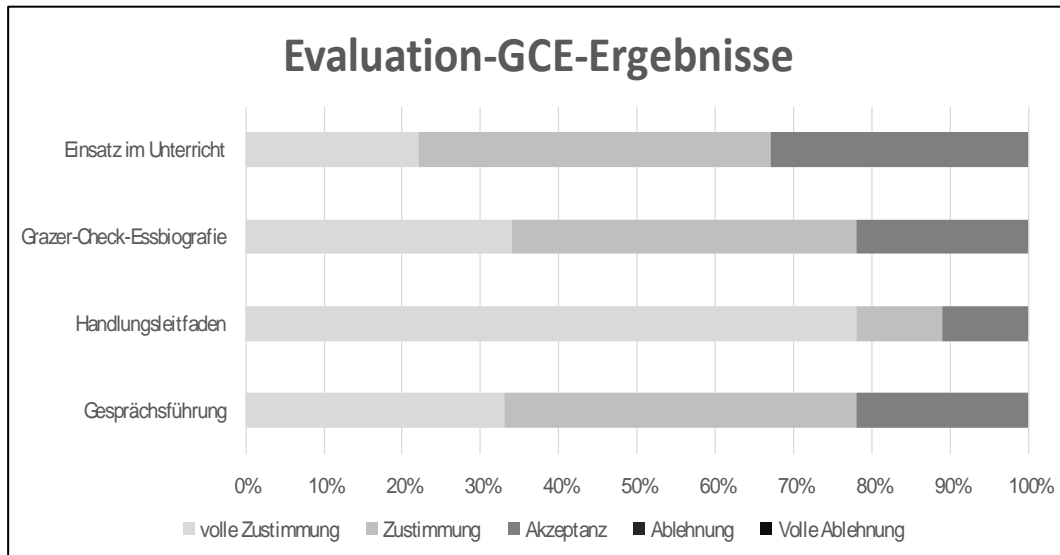


Abbildung 1: Evaluation: Grazer-Check-Essbiografie (GCE); (eigene Darstellung).

### *Evaluation der Grazer-Rezept-Checks*

Insgesamt wurden von 32 Studierenden Grazer-Rezept-Checks mit 96 selbstgewählten Rezepten durchgeführt, wobei 12 Personen mit je drei Rezepten den Grazer-Rezept-Check-Konsistenz, und 20 Personen ebenfalls mit je drei Rezepten den Grazer-Rezept-Check-Blähungen testeten. Von diesen 96 Rezepten konnten 40 Prozent als „geeignet“ und 38 Prozent als „bedingt geeignet“ herausgefiltert werden. Nur 22 Prozent der Rezepte stellten sich insgesamt als „nicht geeignet“ heraus (siehe Abb. 2).

Wird die Eignung getrennt für den Grazer-Rezept-Check-Konsistenz (Rezepteignung-K) und den Grazer-Rezept-Check-Blähungen (Rezepteignung-B) evaluiert, so zeigt sich, dass von getesteten 36 Rezepten für die ersten Stufen der Konsistenzadaptierung 44 Prozent „geeignet“ waren. 38 Prozent müssten noch adaptiert werden, sind also „bedingt geeignet“. 22 Prozent stellten sich als „ungeeignet“ für die Erstellung von Speiseplänen bei konsistenzadaptierter Kost heraus. Die Suche von geeigneten Rezepten bei allgemeinen Blähungen zeigte, dass 37 Prozent der 60 getesteten Rezepte für eine Mahlzeit unter Berücksichtigung dieser Beschwerden „geeignet“ wären. 47 Prozent der Rezepte müssten vor der Verwendung noch adaptiert werden und wurden daher als „bedingt geeignet“ eingestuft. Nur 10 Prozent der Rezepte waren für die Aufnahme in einen Speiseplan für ältere Erwachsene mit allgemeinen Blähungen nach dem Essen „nicht geeignet“. Diese Ergebnisse sind auch in Abb. 2 grafisch dargestellt. Im Vergleich der beiden Check-Themen darf wohl angenommen werden, dass vermutlich Vorkenntnisse, welche Zutaten allgemein blähend wirken, in höherem Maße vorhanden sind als dies in Bezug auf die Konsistenzadaptierung der Fall ist. Für bedingt geeignete Rezepte besteht mit Hilfe des Handlungsleitfadens die Möglichkeit, sie hinsichtlich der Zutaten zu adaptieren und dann nochmals einer Bewertung zu unterziehen.

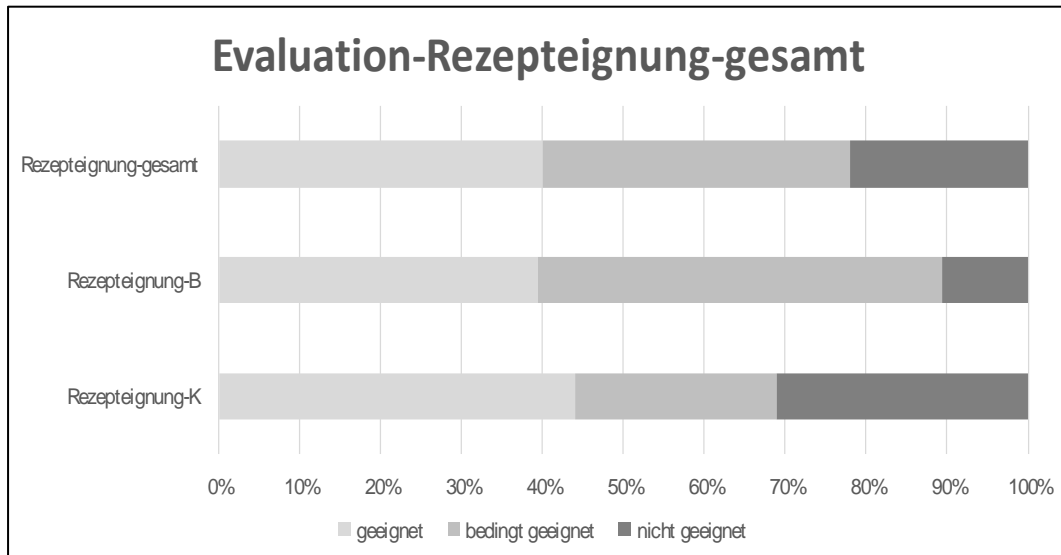


Abbildung 2: Evaluation: Rezepteignung-gesamt (eigene Darstellung).

Die Auswertung der Fragebögen zur Eignung des Grazer-Rezept-Checks-Konsistenz als fachdidaktisches Material zeigte eine hohe Befürwortung von 84 Prozent, wenn die Antworten von 34 Prozent „ganz sicher“ und 50 Prozent „eher sicher“ zusammengefasst werden. 16 Prozent könnten sich den Einsatz eventuell vorstellen. Ergänzend zeigt sich, dass 17 Prozent der Befragten den erklärenden Handlungsleitfaden für das Filtern von Rezepten unbedingt benötigten, 66 Prozent hielten ihn für nötig und 17 Prozent für nützlich. Zusätzlich hielten etwas mehr als ein Drittel der Befragten die Kombination des Rezeptchecks mit dem Handlungsleitfaden für hilfreich. Zwei Drittel meinten, auch ohne Handlungsleitfaden Rezepte mit dieser Methode filtern zu können. 16 Prozent der Befragten gaben an, bereits sehr gute Vorkenntnisse zu diesem Thema zu besitzen. 59 Prozent bezeichneten diese als gut und ein Viertel hielt sie für ausreichend für die Rezeptsuche, wie in Abb. 3 ersichtlich wird.

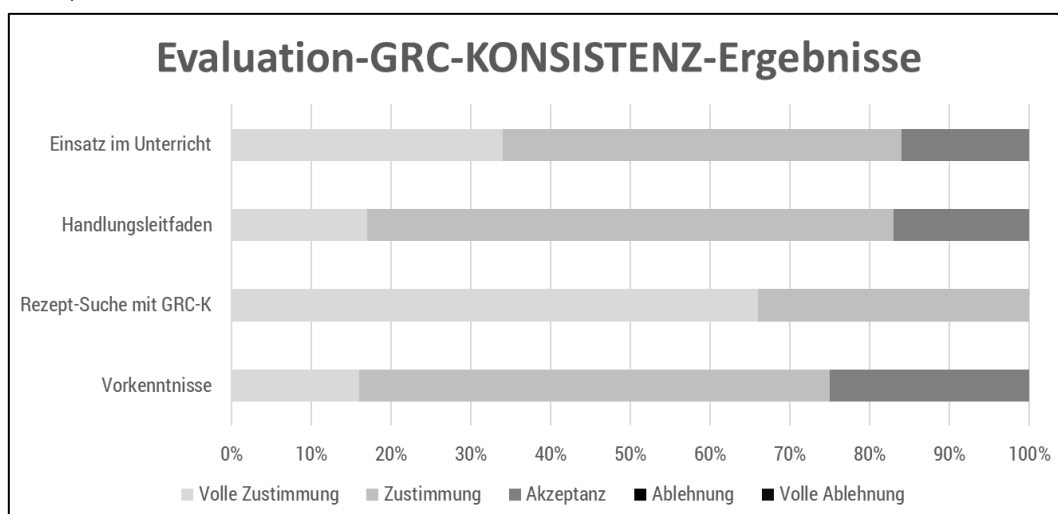


Abbildung 3: Evaluation: Grazer-Rezept-Check-Konsistenz (eigene Darstellung).

Beim Suchen von Rezepten, die bei allgemeinen Blähungen unbedenklich sind, gaben 45 Prozent der Befragten an, dass sie den Grazer-Rezept-Check-Blähungen „ganz sicher“ und 40 Prozent „eher sicher“ im eigenen Unterricht als fachdidaktisches Material einsetzen würden. 10 Prozent können sich vorstellen diesen „eventuell“ und 5 Prozent „eher nicht“ zu verwenden. Der Handlungsleitfaden war für ein Viertel der Befragten für das Suchen passender Rezepte „unbedingt nötig“. 55 Prozent fanden diesen „hilfreich und nötig“. 15 Prozent hielten ihn für „nützlich“, während 5 Prozent der Befragten den Handlungsleitfaden als „nicht unbedingt nötig“ erachteten. Alle hielten die Rezeptsuche mit dieser Methode für „hilfreich“, wobei sie für 45 Prozent nur in Kombination mit dem Leitfaden nützlich war. 95 Prozent gaben an, „sehr gute“ bis „gute“ Vorkenntnisse zum Thema allgemein blähende Zutaten und Zubereitungstechniken zu haben. 5 Prozent meinten, dass ihre Vorkenntnisse darüber „ausreichend“ seien (siehe Abb. 4). Somit zeigte sich zu diesem Thema im Vorfeld ein durchschnittlich höherer Wissensstand als dies beim Thema der Konsistenzadaptierung von Speisen der Fall war.

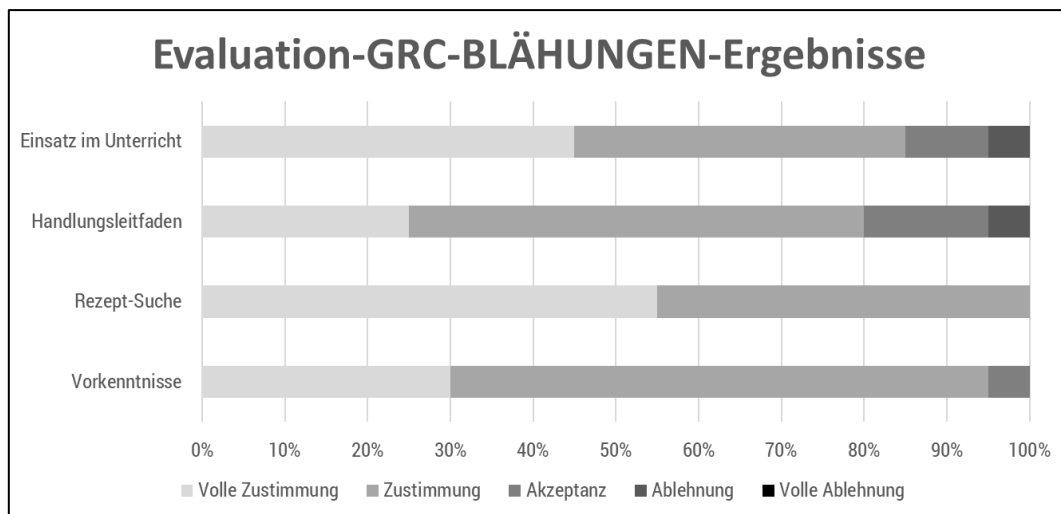


Abbildung 4: Evaluation: Grazer-Rezept-Check-Blähungen (eigene Darstellung).

Die Auswertung zur Eignung der Grazer-Rezept-Checks als fachdidaktisches Material für den Unterricht erfolgte auf einer fünfteiligen Skala. Bei Betrachtung der Eignung gesamt gesehen würden 41 Prozent der Befragten diese Materialien „ganz sicher“ und 44 Prozent „sicher“ einsetzen, 12 Prozent „eventuell“ und 3 Prozent „eher nicht“ verwenden. Niemand war der Meinung, dass diese Grazer-Rezept-Checks „gar nicht“ als fachdidaktisches Material geeignet wären. Wenn die Ergebnisse der Evaluation getrennt in Grazer-Rezept-Check-Konsistenz und Grazer-Rezept-Check-Blähungen interpretiert werden, so ist ersichtlich, dass die Antworten mit „eher nicht“ nur aus der Evaluation des Grazer-Rezept-Checks-Blähungen stammten (siehe Abb. 5).

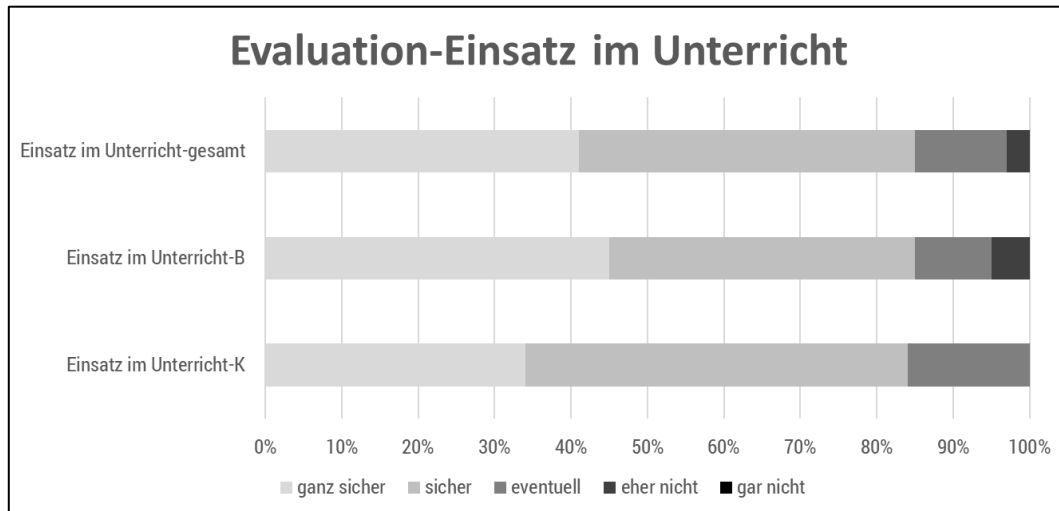


Abbildung 5: Evaluation: Einsatz im Unterricht (eigene Darstellung).

### Diskussion der Ergebnisse und Dissemination

Zusammenfassend kann anhand der großflächigen Akzeptanz der neu entwickelten, fachdidaktischen Materialien festgestellt werden, dass die Studierenden die Notwendigkeit der Kompetenzen in der Ernährungsgeragogik für ihre künftige Lehrtätigkeit erkannt haben.-Abschließend wird in diesem Kapitel auf die Forschungsfragen eingegangen und die Dissemination der erworbenen Erkenntnisse behandelt.

#### *Beantwortung der Forschungsfragen*

Auf S. 57 erfolgte die Beschreibung der Forschungsfragen. Sie zielen zum einen auf die Implementierung von Ernährungsgeragogik in den Unterricht ab. Die zukünftige Notwendigkeit dieser Lehrinhalte im Rahmen des gegebenen Lehrplans ist durch die steigende Zahl der Personen über 65 Jahren in Österreich gegeben (Likar et. al., 2017, S. 21–25). Die ursprünglich vorgesehene Implementierung in den Unterricht konnte pandemiebedingt nicht wie geplant erfolgen. Zum anderen bezieht sich die zweite Forschungsfrage auf den Einsatz des neu entwickelten fachdidaktischen Instruments der Checklisten und deren Eignung für die Lehre zur Entwicklung von Basiskompetenzen in Ernährungsgeragogik. Hierzu konnte die Evaluation des Grazer-Checks-Essbiografie zeigen, dass 67 Prozent der befragten angehenden Lehrpersonen dieses fachdidaktische Material im Unterricht einsetzen würden. Die Testung der Grazer-Rezept-Checks zum Filtern von Rezepten zeigte, dass Rezepte auch ohne zusätzliche Schulungen auf deren Eignung hin bewertet werden konnten. Für dieses Forschungsprojekt wurden Rezeptfilter zur Eignung bei ersten Stufen der Konsistenzadaptierung und bei allgemeinen Beschwerden über Blähungen evaluiert. Zur einfachen Handhabung der Grazer-Rezept-Checks und zu deren zukünftigem Einsatz als geeignetes Material für den Unterricht gaben insgesamt 85 Prozent der Befragten ihre Zustimmung.

*Dissemination*

Die Etablierung des Wahlfachs Ernährungsgeragogik im Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung, Fachbereich Ernährung und das darin neu entwickelte fachdidaktische Instrument der Anwendung von Checklisten ermöglichen Studierenden den Erwerb von Kompetenzen in Ernährungsgeragogik, was auch erste Forschungsergebnisse belegen. Die Implementation dieser Inhalte in den Unterricht ist für die Zeit nach der Pandemie geplant. Dafür sollten auch Fortbildungen im Onlinemodus kombiniert mit Präsenzphasen angeboten werden. Deshalb erfolgt im nächsten Schritt der Dissemination das Erstellen von Lernvideos zum Einsatz dieser ernährungsgeragogischen Materialien. Das Sensibilisieren der Schülerinnen und Schüler für die Notwendigkeit der personalisierten Anpassungen des Speisenangebots für ältere Erwachsene steht im Vordergrund. Dies unterstützen die entwickelten und nun evaluierten fachdidaktischen Materialien. Das Anwenden von Kompetenzen in Ernährungsgeragogik fördert nicht nur die Kommunikation zwischen den Generationen, sondern schafft Schülerinnen und Schülern für eine berufliche Tätigkeit in sozialen Einrichtungen im Arbeitsfeld Küche und Service zusätzliche Qualifikationen.

**Literaturverzeichnis**

- Bubolz-Lutz, E., Gösken, E., Kricheldorf, C. & Schramek, R. (2010). *Geragogik. Bildung und Lernen im Prozess des Alterns. Das Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Herriger, N. (2014). *Empowerment in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung*. 5. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- Likar, R., Bernatzky, G., Pinter, G., Pipam, W., Janig, H. & Sadjak, A. (Hrsg.) (2017). *Lebensqualität im Alter*. Berlin: Springer.
- Lobitz, R. (2018). Die Essbiografie als Schlüssel für eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Verpflegung von Senioren. *Ernährung im Fokus*. 05-06, 162–163.
- Pleyer, B. (2018). Ernährungsgeragogik unterstützt, wenn selbständiges Essen und Trinken zur Herausforderung werden. *Ernährung aktuell*, 1, 4–5.
- Pleyer, B. & Raidl, A. (2018). *Ernährung im Alter. Praxishandbuch mit Checklisten für Pflege und Betreuung*. Berlin: Springer.
- Roch, S. (2017). Der Mixed-Methods-Ansatz. In J. Winkel, W. Fichten & K. Großmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen an der Europa-Universität Flensburg. Erhebungsmethoden*. Schriftenreihe zur Professionalisierung im Rahmen einer phasenübergreifenden Lehrerinnen- und Lehrerausbildung (S. 95–110). Ort: Verlag.
- Sennlaub, A., Feist, C., Feulner, M., Hagspihl, S., Maier-Ruppert, I., Schukraft, U., Sobotka, M. & Steinl, M. (2018). *Mahlzeiten wertschätzend gestalten*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Sieber, G. (2015). Besonderheiten der Ernährung bei Demenz. In D. Volkert (Hrsg.), *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt. Band 4* (S. 111–125). Berlin: De Gruyter.

Stapel, K. (2016). *Gut Essen trotz Vergessen. Innovative Verpflegungskonzepte bei Demenz*. Wiesbaden: Umschau Zeitschriftenverlag.

### **BRIGITTE PLEYER**

Dr.<sup>in</sup>; Professorin im Fachbereich Ernährung, Institut für Sekundarstufe  
Berufsbildung, Pädagogische Hochschule Steiermark