

Möschl C, Purtscher AE, Perktold B

**Ernährungskommunikation mit digitalen Medien – Pilotstudie:
Wie motivieren Ernährungs-Apps zu Änderungen im
Ernährungsverhalten?**

Journal für Ernährungsmedizin 2016; 18 (2), 30-32

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



For personal use only.

Not to be reproduced without permission of Verlagshaus der Ärzte GmbH.

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



ERNÄHRUNGSKOMMUNIKATION MIT

Pilotstudie: Wie motivieren Ernährungs-Apps zu Änderungen im

Christiane Möschl, Anna-Elisabeth Purtscher, Bernhard Perktold

INNS

ST.P

LINZ

WIEN

GLB

Laut österreichischem Ernährungsbericht 2012 sind in etwa 40% der erwachsenen ÖsterreicherInnen übergewichtig. Die Aufnahme von Fett, gesättigten Fettsäuren und Natrium in Form von Kochsalz ist zu hoch, jene von komplexen Kohlenhydraten zu niedrig. (Elmadfa 2012, S. 5-7) Bereits in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts beschrieb Volker Pudiel, dass sich das Ernährungsverhalten in der Bevölkerung trotz nahezu flächendeckender Ernährungsaufklärung und vorhandenem Ernährungsbewusstsein nicht nachhaltig verändert (Pudiel 1985; Pudiel und Westenhöfer 2003, S. 15). Er folgert daraus, dass einseitig, rational-faktische Wissensvermittlung in der Ernährungsaufklärung nicht greift. Um nachhaltige Veränderungen im Ernährungsverhalten zu erzielen, sind daher auch heute noch neue Lösungsansätze im Bereich der Ernährungskommunikation dringend gefragt. Einen Anstoß liefert Frau Dr. Jahnen in ihrer Dissertation, indem sie schlussfolgert, dass die „Kommunikationsmethode dem Zeitgeist entsprechen muss.“ (Jahnen 2013, S. 46) Mobile, digitale Kommunikationsmittel erfüllen diese Forderung und werden häufig eingesetzt. In Zahlen gesprochen nutzen 56,2% der Österreicher tragbare Geräte wie etwa Smartphones oder Tablets (STATISTIK AUSTRIA 2013). Mit diesen mobilen Kommunikationsgeräten werden täglich eine Vielzahl von Apps, auch für den Bereich Ernährung, genutzt.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es herauszufinden, ob der Einsatz eines Ernährungs-Apps im Zuge einer Ernährungsberatung die Motivation für eine Ernährungsumstellung erhöhen und zu positiven Veränderungen im Essverhalten führen kann. Dazu wurden 2 Hauptfragen gestellt: Unterstützt die Anwendung einer Ernährungs-App im Zeitraum von zwei Wochen die Konsumententscheidung zu Gunsten der gesünderen Lebensmittelauswahl in Bezug auf Fett und Salz? Erhöht die Anwendung einer Ernährungs-App die Motivation für eine Ernährungsumstellung und wird die Umsetzung von Ernährungsempfehlungen im Alltag erleichtert?

FORSCHUNGSDESIGN UND METHODE

Um das Thema "Ernährungskommunikation mit digitalen Medien" aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten und bearbeiten zu können wurde ein Methodenmix, bestehend aus theoretischen und empirischen Komponenten, erarbeitet und im Rahmen von zwei aufeinander aufbauenden Bachelorarbeiten umgesetzt. Aufbauend auf den Ergebnissen einer strukturierten Literaturrecherche wurde in einem 2. Schritt die Fragestellung empirisch überprüft. In Abb. 1 ist der chronologische Ablauf der empirischen Untersuchung dargestellt. Für die Untersuchung wurde eigens ein Ernährungs-App für Smartphones zur ernährungsphysiologischen Bewertung von Fleisch und Wurstwaren entwickelt. Das App mit dem Namen „BuonAPPetito“ beinhaltet einen Barcodescanner mit dessen Hilfe QR-Codes von Fleisch- und Wurstwaren einer Metzgerei gescannt werden können und deren Gehalt an Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz mittels Ampelsystem dargestellt und bewertet werden kann. Zusätzlich sind passende Rezepte hinterlegt, die eine Zusammenstellung einer idealen Mahlzeit (nach DGE) alltagstauglich machen. Dem App wurden die aktuellen Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) grundgelegt (DGE 2013).

Für die Teilnahme an der Untersuchung konnten drei gesunde, erwachsene ProbandInnen im Alter zwischen 18 und 70 Jahren gewonnen werden. Die TeilnehmerInnen wurden über Zweck und Ablauf der Studie informiert und im Führen von 3-Tage Schätzprotokollen angeleitet. Jeweils zu Beginn bzw. am Ende der Anwendungsphase führten die TeilnehmerInnen ein 3-Tage-Schätzprotokoll. Die Protokolle wurden hinsichtlich des Konsums von Fett, gesättigten Fettsäuren und Natrium mit dem Nährwertberechnungsprogramm nut.s® berechnet, mittels Soll-Ist-Vergleich (DGE-Referenzwerte) bewertet und verglichen. Nach Auswertung der ersten 3-Tage-Schätzprotokolle erhielten die TeilnehmerInnen von der Autorin eine

Ernährungsberatung im Sinne einer Lifestyle-Beratung. Im Zuge dieser Ernährungsberatungen wurden die Ergebnisse aus den ersten 3-Tage-Schätzprotokollen besprochen, die Grundsätze einer gesunden Ernährungsweise erläutert und der Beratungsschwerpunkt auf die Auswahl und den Konsum von Fleisch- und Wurstwaren gesetzt. Ergänzend erfolgte die praktische Schulung in der Anwendung des Apps. Im darauffolgenden Zeitraum von 14 Tagen kam das eigens konzipierte App zur Anwendung. Nach Ende der vierzehntägigen Anwendungsphase führten die ProbandInnen erneut 3-Tage-Schätzprotokolle. Der Vergleich beider Protokolle, vor und nach der Anwendungsphase, sollte zeigen, ob die TeilnehmerInnen ihr Ernährungsverhalten verändert hatten. Nach Ende der Anwendungsphase wurden in einem 3. Schritt, einem qualitativen Forschungsdesign entsprechend, leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Qualitative Verfahren bieten sich an, um subjektive, alltagsbezogene Sichtweisen und komplexe Deutungsmuster zu erkunden und zu analysieren (Gläser-Zikuda 2011, S. 118). Die Forschungsfrage nach der Wirksamkeit, ob und auf welche Weise die Anwendung des Apps die Umsetzung der Ernährungsempfehlungen im Alltag erleichtert und die Motivation für eine Ernährungsumstellung verbessert, konnte somit anhand einer aktiven Evaluierung (Interview) des Forschungsinstrumentes (Ernährungsberatung & App) durch die ProbandInnen beantwortet werden. Die Auswertung der Interviews erfolgte mittels einer zusammenfassenden, qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2010). Das Grundkonzept der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring besteht darin, „Texte systematisch [zu] analysieren, indem sie das Material schrittweise mit theoriegeleitetem Material entwickelten Kategoriensystemen bearbeitet“ (Mayring 2002, S. 114). Die Textinterpretation bzw. die Beantwortung der Frage erfolgt auf Grundlage des Kategoriensystems. Aus dem Text werden entsprechend der Fragestellung relevante Aspekte herausgefiltert und dem Kategoriensystem zugeordnet. Dadurch werden individuelle Darstellungen fallübergreifend abgebildet. Aufgrund der Systematik und Regelgelei-

DIGITALEN MEDIEN

Ernährungsverhalten?

tetheit erhebt die Qualitative Inhaltsanalyse den Anspruch, nachvollziehbar zu sein. Nach Lamnek (2010) eignet sich die Qualitative Inhaltsanalyse, wenn es um Reduktion bzw. Zusammenfassung des Datenmaterials geht

ERGEBNISSE

ERGEBNISSE DER 3-TAGE SCHÄTZPROTOKOLLE

Alle drei TeilnehmerInnen wiesen vor der Beratung im Vergleich zu den Empfehlungen der Fachgesellschaften eine erhöhte Aufnahme an Fett, gesättigten Fettsäuren und Natrium auf. Nach der 14-tägigen Anwendungsphase zeigten sich bei allen drei TeilnehmerInnen Verbesserungen im Ernährungsverhalten. Diese Veränderungen bezüglich des Konsums von Fett, gesättigten Fettsäuren und Natrium sind in Tabelle 1 dargestellt.

ERGEBNISSE DER INTERVIEWS

Die TeilnehmerInnen sind sich in ihren Aussagen darüber einig, dass es die Kombination aus Beratung und App war, welche die notwendige Motivation erzeugt hat, das Ernährungsverhalten zu verändern („Ja ich find, dass vielleicht doch beides zusammengehört.“ TN-2 [255-257]). Die Beratung übernimmt dabei die Aufgaben der Informationsvermittlung und des Denkanstoßes für eine Verhaltensänderung. Das App übernimmt dabei die Aufgabe der Erinnerung an die Beratungsinhalte, Kontrolle von Lebensmitteln und Hilfestellung im Alltag.

VERHALTENSÄNDERUNG DURCH BERATUNG

Es wird angegeben, dass das Bewusstsein und das Interesse für gesunde Ernährung

über das umfangreiche und informative Gespräch gesteigert werden konnte und die Ernährungsentscheidungen nun eher kognitiv als über Gelüste erfolgen („Was macht die Beratung mit deinem Gesundheitsverhalten, wenn man das jetzt vergleicht? TN-2: Ja, die Beratung macht sehr viel aus. I: Ja? TN-2: Ja, das war eigentlich ein Umbruch, möchte ich sagen. (Lacht)“ TN-2 [124-128]). Einigkeit besteht unter den TeilnehmerInnen auch darin, dass eine Beratung vorab, als Einstieg passieren soll, da sie als Grundmotivation zur Umstellung des Ernährungsverhaltens angesehen wird. Besonders der persönliche Kontakt sowie die individuelle Beratung werden als äußerst wichtig genannt. Zudem stellt die persönliche Einschulung in die Benutzung des Apps eine notwendige Voraussetzung dar, um dieses Kommunikationskonzept überhaupt umsetzen zu können.

VERHALTENSÄNDERUNG DURCH DAS APP

Alle drei TeilnehmerInnen berichten von Verhaltensänderungen aufgrund des Einsatzes des Apps „BuonAPPetito“. Genannt werden vor allem Veränderungen im Einkaufs- und Kochverhalten. Die durch das App vermittelten ernährungsphysiologischen Eigenschaften der Produkte stellen ein wichtiges Kaufkriterium dar. Als Grund hierfür werden unter anderem die einfache Bewertung der Lebensmittel und die Visualisierung über Farben angeführt („das App sieht man einfach schön mit den Farben von Grün auf Rot [...] wenn man jetzt hingehet oder sagt, drei Mal Rot, oje, muss nicht unbedingt sein, suchen wir uns 'was Gesünderes aus“ TN-1 [148-150]). Das App wird als positive Entscheidungshilfe bei der Lebensmittelauswahl bzw. beim Kauf angesehen und erhöht somit die

Selbstkompetenz in Sachen Ernährung. Diese Kompetenz kann durch das Lesen von Zutatenlisten nicht erreicht werden, da die Interpretation einer Zutatenliste auch nach dem Beratungsgespräch als schwierig erachtet wird. Darüber hinaus hat sich das Kochen laut allen Interviewten in Richtung gesündere, ausgewogenere, kalorienärmere Zubereitung verändert. Diese Veränderung wird durch die Rezeptfunktion des Apps unterstützt („Was hat dich am meisten interessiert von den Informationen aus dem App? TN-1: Ja, eigentlich die Rezepte interessieren mich am meisten, weil mir das Spaß macht, die Weiterverarbeitung“ TN-1 [269-271]).

MOTIVATION DURCH DAS APP

Das App fungiert aufgrund seiner ständigen Verfügbarkeit im Alltag als Motivator und Hilfsmittel beim Lebensmitteleinkauf und bei der Zubereitung. Zwei der TeilnehmerInnen berichten, dass das App spontan im Alltag an die Ernährungsberatung, bzw. an die gesunde Ernährung im Allgemeinen, erinnert. Das spontane In-Kontakt-Kommen mit Ernährung wird als interessant betrachtet. Die Beratungsbroschüre als Teil der Beratung führt, laut einem der drei TeilnehmerInnen, nicht zu spontanem In-Kontakt-Kommen mit Gesundheit, da sie nicht ständig dabei ist. Daher wird man im Alltag nicht an Ernährung und die Beratung erinnert und die Ansätze der Beratung werden leichter verworfen. Einen besonderen Vorteil des Ernährungs-Apps sehen die TeilnehmerInnen in dessen „Erinnerungsfunktion“. Zwei TeilnehmerInnen berichteten, dass das App spontan im Alltag an die Ernährungsberatung bzw. an die gesunde Ernährung im Allgemeinen erinnert und deshalb die Umstellung des Ernährungs-

INNS

ST.P

LINZ

WIEN

GLB

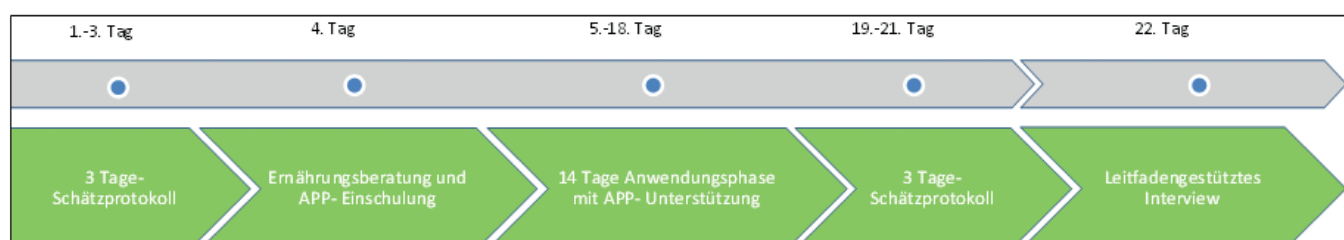


Abb 1: Ablauf der empirischen Untersuchung

- INNS
- ST.P
- LINZ
- WIEN
- GLB

verhaltens wesentlich unterstützt. Das App wird von den TeilnehmerInnen als Motivator für Ernährungsthemen angesehen. Es wurde mehrmals betont, dass QR-Codes Interesse und Neugierde wecken, da man wissen will, was sich dahinter verbirgt. Ein Interesse, welches beim Lesen einer Zutatenliste eines Lebensmittels nicht entsteht. Eine mehrmals, in unterschiedlicher Weise ausgedrückte Aussage wird an dieser Stelle im Original zitiert: „I: Ja. Wenn du jetzt in einem Geschäft einkaufen gehst und so einen QR-Code, diesen Code entdeckst, wie reagierst du darauf, was löst das dann in dir aus? Vom Gefühl her? [...] TN-2: dann würde ich das wahrscheinlich gleich einmal analysieren ... I: Ja? TN-2: dann tät ich das schon anschauen, alleine schon interessehalber. I: Interesse? TN-2: Ja, ja, schon, ja. (Lacht)“ TN-2 [264-278]. Die Visualisierung der Nährstoffe über die Ampelfarben erhöht zudem das Ernährungswissen und trägt wesentlich motivierend zur Umstellung des Ernährungsverhaltens bei.

APP ALS HILFSMITTEL

Die Aussagen der TeilnehmerInnen zu dieser Kategorie lassen sich darin Zusammenfassen, dass das App, aufgrund seiner ständigen Verfügbarkeit, eine Unterstützung für den Lebensmitteleinkauf und die Zubereitung im Alltag darstellt. Zwei TeilnehmerInnen geben an, das App „BuonAPPetito“ sei hilfreich beim Einkauf, da man die Zutaten des Rezeptes sofort aufrufen kann und daher nachsehen kann, welche Waren zusätzlich eingekauft werden müssen. Zum anderen wird das App als Hilfsmittel bei der Zubereitung gesehen, da zu jedem Lebensmittel ein passendes Rezept zur Verfügung steht. Die Rezepte wiederum helfen, laut allen drei TeilnehmerInnen, gesünder, ausgewogener und kalorienärmer zu kochen. Das App wird nicht nur als interessanter, sondern auch als hilfreicher als die Zutatenliste oder Nährwertanalyse eines Produktes gesehen. Häufig wird erwähnt, dass die Bedienung einfach und praktisch gestaltet ist. In den Interviews kommt dabei besonders zum Ausdruck, dass die selbstständige Bewertung der Inhaltsstoffe nach drei einfachen Kategorien (mittels Ampelfarben) sehr hilfreich ist und die Handhabung einfach und praktisch gestaltet („weil's wirklich eine Hilfestellung ist und sehr

aufschlussreich und sehr einfach [...] und ja, gut geschrieben.“ TN-1 [272-274]).

Das folgende Zitat zeigt, dass die Hilfestellung über das App auch als zeiter sparend und motivierend angesehen wird: „Motiviert dich denn der Einsatz von diesem App zu einer gesunden Ernährungsweise? TN-2: Denk' ich schon. I: Ja? TN-2: Ja, ja. Auf alle Fälle. I: Warum? TN-2: Warum? Weil man das jetzt, ich brauch nicht da lange lesen, bei den Produkten ...“ TN-2 [88-94].

Das App und die enthaltenen Informationen wurden zudem als vertrauenswürdig und sicher angesehen, da es von einer Ernährungsexpertin entwickelt und angeboten wurde. Eine TeilnehmerIn betont mehrmals, in die Lebensmittelkennzeichnung geringes Vertrauen, doch im Gegensatz dazu, in das App hohes Vertrauen zu setzen. Dies kommt in folgendem Zitat zum Ausdruck: „und ich weiß eh nicht, ob das alles so genau, so stimmt, weil viel steht wahrscheinlich gar nicht so richtig drauf ... I: "Mhm" TN-2: und mit dem App hab ich aber ganz andere Werte find ich, ... I: "Mhm" TN-2: nicht, da zeigt's mir das anders auf. "Ähmm" Eher, ja, der Wirklichkeit vielleicht, eher entsprechend“ TN-2 [95-99].

DISKUSSION

Die Kombination aus Ernährungs-App und Ernährungsberatung konnte im Rahmen dieser Arbeit zu einer positiven Änderung des Ernährungsverhaltens der StudienteilnehmerInnen führen und in leitfadengestützten Interviews bestätigt werden. Das Potential digitaler Medien, die Ernährungskommunikation zu unterstützen und die Menschen zu Änderungen im Ernährungsverhalten zu motivieren, kann durch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden. Offen bleibt die Frage, inwieweit die Ergebnisse der Interviews durch sozial erwünschte Antworten beeinflusst sind. Weitere Studien mit größeren TeilnehmerInnenzahlen und längeren Laufzeiten sind notwendig. Digitale Medien sollten als Chance für die Diätologie gesehen werden, in Zukunft erfolgreicher zu kommunizieren – praktisch, alltagsorientiert und einfach – wie von ExpertInnen der Ernährungskommuni-

kation gefordert. Zum Einsatz sollten nur jene Ernährungs-Apps kommen, die unter Mitarbeit von Ernährungsfachkräften entwickelt wurden, da Fehlinformationen über Lebensmittel und Ernährung „schädliche Effekte für die Gesundheit, das Wohlbefinden und den finanziellen Status der Verbraucher haben“ (Maschkowski und Büning-Fesel 2010, S. 678) können. Trotz aller digitaler Unterstützung verweisen die Interviewpartner auf die wichtige Bedeutung der diätologischen Beratung. Das App alleine bewirkt noch keine Verhaltensänderung. Das persönliche Gespräch, die individuelle Beratung rund um die Veränderung des Ernährungsverhaltens, wird als wesentlicher Faktor für das Gelingen einer Ernährungsumstellung gesehen und darf daher nicht fehlen.

fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, FH-Bachelor Studiengang Diätologie, Innrain 98, 6020 Innsbruck

KORRESPONDENZADRESSE

Bernhard Perktold MSc, bernhard.perktold@fhg-tirol.ac.at

LITERATUR

Deutsche Gesellschaft für Ernährung; Österreichische Gesellschaft für Ernährung; Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung; Schweizerische Vereinigung für Ernährung (2013): DACH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage. 5. korrigierter Nachdruck. Frankfurt am Main: Umschau/Braus
 Elmadfa, Ibrahim et al (2012): Österreichischer Ernährungsbericht 2012. 1. Aufl. Wien: Bundesministerium für Gesundheit. Online verfügbar unter <http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/4/5/3/CH1048/CMS1348749794860/ueb12.pdf>, zuletzt geprüft am 04.02.2015.
 Gläser-Zikuda, Michaela (2011): Qualitative Auswertungsverfahren. In: Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut; Gräsel, Cornelia; Gniewosz, Burkhard (Hg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden. 1. Auflage. Wiesbaden: VS-Verlag. S.118
 Jahnen, Andrea (2013): Ernährungcoaching online. Entwicklung und Perspektiven. In: Ernährung Landwirtschaft aid infodienst Verbraucherschutz (Hg.): Bts(s) zum Netzprofi. Ernährungskommunikation 2.0. Bonn: AID, S. 46–54.
 Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. 5. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
 Maschkowski, Gesa; Büning-Fesel, Margareta (2010): Ernährungskommunikation in Deutschland. Definition, Risiken und Anforderungen. In: Ernährungs Umschau (12), S. 676–679.
 Mayring, Phillip (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. überarbeitete und neu ausgestattete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag
 Mayring, Phillip (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag
 Pudiel, Volker (1985): Praxis der Ernährungsberatung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
 Pudiel, Volker; Westenhöfer, Joachim (2003): Ernährungspsychologie. Eine Einführung. 3. unveränderte Auflage. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
 STATISTIK AUSTRIA (2013): IKT-Einsatz in Haushalten. Online verfügbar unter www.statistik.at, zuletzt aktualisiert am 25.03.2013, zuletzt geprüft am 22.06.2013.

Nährstoff	Teilnehmer 1	Teilnehmerin 2	Teilnehmer 3
Fett	2 % ↓	16 % ↓	2 % ↓
Gesättigte Fettsäuren	2 % ↓	6 % ↓	2 % ↓
Natrium	0,5 % ↑	30 % ↓	29 % ↑

Legende: ↓ Reduktion der Nährstoffaufnahme im Vorher/Nachher-Vergleich
 ↑ Erhöhung der Nährstoffaufnahme im Vorher/Nachher-Vergleich

Tab. 1: Änderungen der Nährstoffaufnahme in Prozent im Vorher/Nachher-Vergleich