



universität
wien

MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

Apps zur Steigerung der Ernährungskompetenz junger Männer

Verfasserin

Katrin Freudenthaler Bakk

angestrebter akademischer Grad

Master of Science (MSc)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 838

Studienrichtung lt. Studienblatt: Ernährungswissenschaften

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Jürgen König

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Die vorliegende Masterarbeit ist mit dem elektronisch übermittelten Textdokument identisch.

Katrin Freudenthaler

Die in der Arbeit verwendeten Personen- und Funktionsbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen. Auf die durchgängige Verwendung der weiblichen und männlichen Form wird aus stilistischen Gründen verzichtet.

DANKE

Univ.-Prof. Dr. Jürgen König für die Betreuung

forum.ernährung heute für die Ermöglichung dieser Arbeit

Mag. Marlies Gruber und Mag. Nina Scheiblauer für die Hilfe

DANKE an Mama und Papa, dass ihr immer für mich da seid und mich immer unterstützt!

DANKE an Daniela, Karin und Claudia, dass ihr euch immer Zeit genommen habt. Danke für all eure Hilfe und die aufbauenden Worte.

DANKE an Marcus für deine Nerven, die ich dir geraubt habe und deine unendliche Geduld.

Zu guter Letzt **DANKE** an die jungen Männer die sich für diese Arbeit Zeit genommen haben.

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
TABELLENVERZEICHNIS	V
1 EINLEITUNG	1
1.1 PROBLEMSTELLUNG	1
1.1.1 <i>Warum ist die Ernährungscompetenz von jungen Männern sehr niedrig?..</i>	2
1.1.2 <i>Wesentliche Instrumente zur Förderung der Ernährungscompetenz.....</i>	2
1.1.3 <i>Stand der Forschung.....</i>	4
1.2 ZIELSETZUNG.....	6
1.2.1 <i>Ernährungscompetenz von jungen Männern soll gefördert werden!</i>	6
1.2.2 <i>Welche Anforderungen sind an Instrumente zu stellen, die Ernährungs- competenz fördern?</i>	7
2 ERNÄHRUNGSKOMPETENZ	9
2.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG	9
2.2 SCHWIERIGKEITEN IM AUFBAU VON ERNÄHRUNGSKOMPETENZ	9
2.2.1 <i>Problematischer Transfer von Ernährungswissen in den Alltag.....</i>	9
2.2.2 <i>Kochen als Kulturtechnik verliert an Bedeutung.....</i>	10
2.2.3 <i>Fehlende Ernährungserziehung im Kindesalter.....</i>	11
2.2.4 <i>In konservativen Familien brauchen Männer keine Ernährungscompetenz.....</i>	13
2.3 WARUM IST ERNÄHRUNGSKOMPETENZ SO WICHTIG?	15
2.3.1 <i>Fit, gesund und toll aussehen mit Hilfe von Ernährung.....</i>	15
2.3.2 <i>Risikofaktoren für ernährungsassoziierte Krankheiten</i>	16
2.3.3 <i>Frühe Vorbeugung ist am effizientesten.....</i>	16
3 APPS ALS INSTRUMENT DER KOMPETENZENTWICKLUNG FÜR JUNGE MÄNNER	18
3.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG	18
3.2 ZIELGRUPPENGERECHTE MAßNAHMEN	18
3.2.1 <i>Wichtige Aspekte für die Zielgruppe „Jugendliche“</i>	19
3.2.2 <i>Wichtige Aspekte für die Zielgruppe „Männer“</i>	20
3.3 WICHTIGE ASPEKTE BEI DER PLANUNG EINER APP.....	21
3.3.1 <i>Wichtige Aspekte bei der Programmierung</i>	21

3.3.2	<i>Wichtige Aspekte für eine einfache Bedienung</i>	21
3.3.3	<i>Wichtige Aspekte für die inhaltliche Gestaltung</i>	22
3.3.4	<i>Zwei Betriebssysteme im Vergleich: iOS vs. Android</i>	23
3.3.5	<i>Grenzen beider Herstellung einer App</i>	26
3.4	MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN VON APPS	26
3.4.1	<i>App-Nutzung allgemein</i>	27
4	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG	29
4.1	FORSCHUNGSFRAGEN.....	29
4.2	FORSCHUNGSMETHODIK	29
4.2.1	<i>Analyse bestehende Apps</i>	30
4.2.2	<i>Fragebogenentwicklung</i>	32
4.2.3	<i>Entwicklung des Interviewleitfadens</i>	34
4.2.4	<i>Objektivität</i>	35
4.2.5	<i>Statistische Methoden zur Analyse der erhobenen Daten</i>	35
4.3	ERGEBNISSE DES FRAGEBOGENS	36
4.3.1	<i>Demografische Daten</i>	36
4.3.2	<i>Ernährung</i>	38
4.3.3	<i>Apps</i>	41
4.3.4	<i>Sport</i>	44
4.3.5	<i>Übergreifende Auswertung</i>	45
4.4	ERGEBNISSE DER INTERVIEWS	58
4.4.1	<i>Gesundes Leben</i>	58
4.4.2	<i>Biofresh</i>	60
4.4.3	<i>Noom</i>	62
4.4.4	<i>Kochmeister</i>	64
4.4.5	<i>Gourmetquiz</i>	66
4.4.6	<i>Fünf Apps im Vergleich</i>	68
5	HANDLUNGSEMPFEHLUNG	73
6	SCHLUSSBETRACHTUNG	78
7	LITERATURVERZEICHNIS	81
8	INTERNETQUELLE	84
9	ANHANG	88
9.1	ANHANG 1: FRAGEBOGEN	88
9.2	ANHANG 2: INTERVIEWLEITFADEN	94
9.3	ANHANG 3: DEMOGRAFISCHE DATEN DER EINZELNEN PROBANDEN	98

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Prognose der Marktanteile von untersch. Betriebssystemen</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 2: Anzahl der angebotenen Apps von unterschiedlichen Betriebssystemen</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 3: Heruntergeladene Apps von Apple iOS von 2008-2012</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 4: Altersverteilung der Probanden nach Jahren und.....</i>	<i>36</i>
<i>Abbildung 5: BMI-Verteilung in Prozent.....</i>	<i>37</i>
<i>Abbildung 6: Höchste abgeschlossene Ausbildung in Prozent</i>	<i>38</i>
<i>Abbildung 7: Häufigkeit des Konsums von Lebensmitteln</i>	<i>39</i>
<i>Abbildung 8: Einstellung zu Ernährung und Einkaufsverhalten.....</i>	<i>40</i>
<i>Abbildung 9: Häufigkeit der Appnutzung von Smartphonebesitzern in Prozent.....</i>	<i>41</i>
<i>Abbildung 10: Interessante Themen in einer App.....</i>	<i>42</i>
<i>Abbildung 11: Wichtige Charakteristika einer App</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 12: Bewegungsverhalten in Prozent.....</i>	<i>45</i>
<i>Abbildung 13: Konsum Milchprodukte nach Alter</i>	<i>46</i>
<i>Abbildung 14: Konsum tierische Lebensmittel nach Alter</i>	<i>46</i>
<i>Abbildung 15: Konsum Fast Food nach Alter</i>	<i>47</i>
<i>Abbildung 16: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach Alter in Prozent.....</i>	<i>47</i>
<i>Abbildung 17: Konsum tierische Lebensmittel nach BMI</i>	<i>48</i>
<i>Abbildung 18: Konsum Obst und Gemüse nach BMI</i>	<i>48</i>
<i>Abbildung 19: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach BMI in Prozent</i>	<i>49</i>
<i>Abbildung 20: Nutzung von Ernährungsapps nach Wohnort in Prozent</i>	<i>50</i>
<i>Abbildung 21: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach Wohnort in Prozent.....</i>	<i>50</i>
<i>Abbildung 22: Potentielle Nutzung von Sportapps nach Wohnort in Prozent.....</i>	<i>51</i>
<i>Abbildung 23: Ernährungsinteresse nach Bildungsniveau</i>	<i>52</i>
<i>Abbildung 24: Wert gesunder Ernährung nach Bildungsniveau</i>	<i>52</i>
<i>Abbildung 25: Ausgewogenheit der Ernährung nach Bildungsniveau.....</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 26: Nutzung von Ernährungsapps nach Bildungsniveau in Prozent.....</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 27: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps/ Bildungsniveau in Prozent</i>	<i>54</i>
<i>Abbildung 28: Ausgewogenheit der Ernährung nach Flüssigkeitskonsum.....</i>	<i>55</i>
<i>Abbildung 29: Ausgewogenheit der Ernährung nach Konsum von tierischen Produkten ..</i>	<i>55</i>
<i>Abbildung 30: Ausgewogenheit der Ernährung nach Fast Food-Konsum.....</i>	<i>56</i>
<i>Abbildung 31: Ausgewogenheit der Ernährung nach Obst- und Gemüsekonsum</i>	<i>57</i>
<i>Abbildung 32: Wertigkeit gesundes Essen nach Kohlenhydratkonsum.....</i>	<i>57</i>
<i>Abbildung 33: Gesundes Leben App</i>	<i>58</i>
<i>Abbildung 34: BiofreshApp.....</i>	<i>60</i>
<i>Abbildung 35: NoomApp</i>	<i>62</i>
<i>Abbildung 36: Kochmeister App</i>	<i>64</i>
<i>Abbildung 37: Gourmetquiz App.....</i>	<i>66</i>

<i>Abbildung 38: Anwendungsdauer im Vergleich</i>	<i>68</i>
<i>Abbildung 39: Verständlichkeit der Information im Vergleich</i>	<i>69</i>
<i>Abbildung 40: Sinnerkennung im Vergleich.....</i>	<i>69</i>
<i>Abbildung 41: Spaßfaktor im Vergleich</i>	<i>70</i>
<i>Abbildung 42: Designim Vergleich.....</i>	<i>70</i>
<i>Abbildung 43: Bedienbarkeit im Vergleich</i>	<i>71</i>
<i>Abbildung 44: Beste App im Vergleich in Prozent.....</i>	<i>72</i>
<i>Abbildung 45: Interessanteste App im Vergleich in Prozent.....</i>	<i>72</i>

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Kategorisierung der verfügbaren Apps zu den Themen Ernährung, Lebensmittel, Kochen und Essen (Stand: September 2012) 31

1 EINLEITUNG

Im Rahmen dieser Arbeit werden Methoden zur Steigerung der Ernährungskompetenz junger Männer diskutiert. Ein besonderes Augenmerk wird auf Apps auf Smartphones gelegt. Ziel ist es, herauszufinden, wie eine Anwendung sein muss, damit sie eine junge Männerzielgruppe anspricht. Infolgedessen ist es ein weiteres Ziel, damit die Ernährungskompetenz zu steigern.

Außerdem werden in dieser Arbeit alle verfügbaren Apps in deutscher und englischer Sprache von den marktführenden Betriebssystemen Google-Android und Apple - iOS analysiert und kategorisiert.

1.1 *Problemstellung*

Mit der männlichen Ernährung werden unweigerlich Fleischgerichten wie Schnitzel oder Steak in Verbindung gebracht. Hingegen zu den „weiblichen Lebensmitteln“ würde man eher Salat oder Gemüse zählen (Bartsch 2008a; Setzwein 2004; Bartsch 2008). Dieses vermeintliche Vorurteil wurde unter anderem auch durch die Bayerische Verzehrsstudie 2 bestätigt (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 2002/03). Das Robert-Koch-Institut erkennt ebenso einen Unterschied im Lebensmittelkonsum zwischen den Geschlechtern.

Männer konsumieren im Durchschnitt:

- weniger Obst
- weniger Gemüse
- mehr Fleisch und Wurstwaren
- mehr Milchprodukte
- mehr Speisefette und -öle
- erheblich mehr Alkohol

(Robert Koch Institut 2006; Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs 2011)

Wer sich bewusster ernährt, tut viel für seine Gesundheit. Je früher man mit gesunder Ernährung beginnt, desto besser und wirkungsvoller ist das Ergebnis (Statistik Austria, 2008). Deshalb ist es wichtig, die Ernährungskompetenz von jungen Männern zu verbessern.

1.1.1 Warum ist die Ernährungskompetenz von jungen Männern sehr niedrig?

Primäre Bedürfnisse der Männer, im Kontext Ernährung, sind Genuss und Sättigung. Frauen verbinden Essen eher mit Schlankheit und Gesundheit (Setzwein, 2004). Das weibliche Geschlecht entwickelt im Gegenteil zum männlichen eine Sensibilität gegenüber Ernährung. Daraus folgt eine Kontrolle im Umgang mit dem Essen, die den heranwachsenden Männern fehlt (Brunner et al., 2007).

Die Gesundheitspsychologin Sabine Dietrich hat folgendes herausgefunden:

- Die Wichtigkeit gesunder Ernährung für Jungen nimmt ab.
- Jungen werden durch äußere Reize leichter zum Essen veranlasst.
- Jungen haben eine etwas negativere Einstellung zu Übergewichtigen.
- Sie werden häufiger von Eltern zum Aufessen aufgefordert (Dietrich, 2012).

Besonders junge Männer sind schwer für eine gesunde Ernährung zu begeistern. In Kapitel 2.2 werden Fakten behandelt, die Auslöser für die niedrige Ernährungskompetenz von jungen Männern sind.

1.1.2 Wesentliche Instrumente zur Förderung der Ernährungskompetenz

Massenmedien werden am Meisten befragt, wenn man sich über Ernährung informieren möchte. Allen voran sind Fernsehen und Radio, nach Zeitschriften und Zeitungen. Wobei Zeitschriften und Zeitungen eher als Quelle für Frauen gelten (Elmadfa et al., 2005; Max Rubner-Institut, 2008).

Fast 100% der Internetnutzer geben an, dass ihnen das Internet als Informationsquelle sehr wichtig ist. Positiv bewertet wird, dass das Medium ständig verfügbar ist, man nahezu alles finden kann und die verfügbare Information auch aktuell ist (Haas et al., 2007).

Laut einer Studie nutzen vor allem Jugendliche zwischen 14 und 29 Jahren das Internet (Haas et al., 2007) und auch zwischen den Geschlechtern lässt sich ein Unterschied erkennen. Männer nutzen mit 82% das Internet öfter als Frauen (71%) (Wilkins, 2012).

Quantified Self ist ein Netzwerk zum Austausch von Erfahrungen und Tipps digitaler Produkte. Anwender können schon in manchen Apps ihre Ernährungsweise oder auch Gesundheitsparameter oder sportliche Leistungen aufzeichnen und mit anderen diskutieren. Florian Schumacher vom Quantified Self Netzwerk Deutschland hat beobachtet, dass vor allem junge Männer Aufzeichnungen von anderen kommentieren und diskutieren (Auf dem Hövel, 2012). Zeh sieht darin die Gefahr der „Magersucht für Männer“, die nicht darauf abzielt abzunehmen, sondern die totale Selbstkontrolle über den eigenen Körper zu erlangen.

„Männer hoffen mit dem Einsatz von Technik eine perfektionierte Version ihrer selbst verwirklichen zu können. Schönheit oder Leistungsfähigkeit sind dabei nur fiktive Ziele, in Wahrheit geht es um die Illusion der totalen Selbstkontrolle über das eigene Schicksal“, so Zeh (Zeh, 2012).

Schumacher hält diese Befürchtung für übertrieben. Er meint, dass das Prinzip des Quantified Self Netzwerks darin besteht, sich mit dem eigenen Körper auseinanderzusetzen und Verantwortung für den eigenen Lebensstil zu übernehmen. Er sieht darin eine Chance für einen besseren Umgang mit der eigenen Gesundheit (Auf dem Hövel, 2012).

Technische Medien sind für junge Männer diesbezüglich ein geeignetes Medium, die Ernährungskompetenz zu steigern.

Viele Jugendliche könnten sich kaum einen Tag ohne ihr Handy oder dem Computer vorstellen. *„Vor allem unter 30-jährige nutzen mehrere Medien gleichzeitig und switchen schnell und intuitiv“*, so Weissenböck (Weissenböck, 2011).

Mit der Entwicklung der Smartphones bekommen auch Apps am Handy eine immer größere Bedeutung. Jeder Dritte zwischen 18 und 30 Jahren nutzt Apps. Insgesamt ist der Anteil bei Männern mit 14% deutlich höher als bei Frauen (9%) (Stempel, 2010). Innerhalb der letzten 3 Jahre hat sich die Anzahl der heruntergeladenen Apps um das 30-fache erhöht (Apple Inc., 2012). Demnach steckt ein immenses Potential in diesen Anwendungen.

Es stellt sich die Frage, wie eine App sein muss, um junge Männer zu erreichen, dass sie sich mit dem Thema Ernährung auseinander setzen und somit ihre Ernährungskompetenz steigern.

1.1.3 Stand der Forschung

In einer Studie der Purdue-Universität und des Krebscenters der University von Hawaii und der School of Public Health an der Curtin-Universität wurde die Nutzung eines mobilen Ernährungstagebuchs analysiert. Schriftliche Ernährungstagebücher sind oft sehr ungenau und die tatsächliche Energieaufnahme wird um rund 30% unterschätzt. Deshalb war das Ziel der Studie herauszufinden, ob Ernährungs-Apps als mobile Anwendung bessere Ergebnisse als traditionelle Ernährungserhebungen liefern.

Für die Studie wurden 78 Jugendliche und 57 Erwachsene gebeten, eine Ernährungs-App zu testen. Vor allem die Jugendlichen kamen sehr gut zurecht. Den Jugendlichen viel es allerdings schwer, daran zu denken ihre Ernährung zu protokollieren (Daugherty et al., 2012). Eine automatische Erinnerung wäre deshalb hilfreich.

Als Grund für das Vergessen wurde der unregelmäßige Tagesablauf der Jugendlichen angegeben (Bächle, 2012).

Eine Studie aus Amerika hat ergeben, dass eine mobile Aufzeichnung von Ernährung und Bewegung, von übergewichtigen Erwachsene, am Handy effektiver ist, als eine herkömmliche Aufzeichnung. Die Probanden hatten nach 6 Monaten weniger Gewicht und sich mehr bewegt als die Kontrollgruppe. Diese Studie zeigt also ebenfalls, dass eine mobile Aufzeichnung der Ernährung am Handy sehr effektiv ist (Turner-McGrievy et al., 2013).

Ein Review untersuchte die Effektivität verschiedener Ernährungstagebücher mit Hilfe von digitalen Medien. Es wurden hauptsächlich Apps am Handy (35%) und Computerprogramme (29%) verwendet.

Die untersuchten Anwendungen wurden hauptsächlich für Adipositaspatienten entwickelt (45%). Doch auch Diabetespatienten, Übergewichtige und gesundheitsbewusste Personen sind, unter anderem, Zielgruppen für solche Programme. Ein Problem bei diesen Anwendungen ist jedoch, dass eine Empfehlung, basierend auf der tatsächlichen Ernährung, die eingegeben wird, nicht zur Verfügung gestellt wird. Es fehlt also die Handlungsempfehlung für den Nutzer. Dies wird als Bedarf für weitere Forschung gesehen (Rusin, Arsand und Hartvigsen, 2013).

Eine andere Studie zeigt ein ähnliches Ergebnis. Hier wurde getestet, ob computerunterstützte Ernährungsinterventionen, die Aufnahme von Fett, Obst und Gemüse signifikant verändern können. Das Ziel dieser Studie war es, die Aufnahme an gesättigten Fettsäuren zu senken und die Aufnahme an Obst und Gemüse zu steigern.

Die kurzfristige Ernährungsveränderung der Probanden ist in dieser Studie durch die Personalisierung dieser Intervention begründet worden (Oenema, Tan und Brug, 2005).

Alle Autoren dieser Studien kommen zu dem Entschluss, dass das Potential von mobilen Anwendungen sehr hoch ist. Jedoch hängt die Wirkung und Effektivität dieser Anwendungen stark davon ab, ob eine Empfehlung oder Anwendung persönlich auf jemanden zugeschnitten ist oder nicht.

Besonders Jugendliche sind eine sehr inhomogene Gruppe, weil hier in kürzester Zeit Kinder zu Erwachsenen heranwachsen und sich auch Interessen, Bedürfnisse und Wünsche schnell ändern. So hat ein 12-jähriger andere Bedürfnisse und Interessensfelder als ein 18-jähriger und auch ein 20-jähriger Erwachsener spricht anders auf Methoden an als ein 50-jähriger (Gruber et al., 2011). Es ist somit eine große Herausforderung für Entwickler von Apps für junge Männer, auf diese unterschiedlichen Bedürfnisse einzugehen und eine personalisierte Anwendung zu ermöglichen.

1.2 Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, welche Apps derzeit auf dem Markt verfügbar sind und wo noch Bedarf besteht. Außerdem wird analysiert, wie eine App sein muss, um junge Männer anzusprechen, damit man ihre Ernährungskompetenz fördern kann. Hierbei werden verschiedene Komponenten wie zum Beispiel Inhalt, Design und Bedienung untersucht.

1.2.1 Ernährungskompetenz von jungen Männern soll gefördert werden!

Männer haben ein geringeres Ernährungswissen als Frauen. In einer konservativen Gesellschaft müssen sie sich mit diesem Thema überhaupt nicht auseinandersetzen (Altgeld, 2011). Man muss bedenken, dass Frauen im Durchschnitt seltener an einem Herzinfarkt oder an Leberzirrhose erkranken (Sommer, 2012). Unter anderem deshalb ist es wichtig, dass die Ernährungskompetenz von Männern gestärkt wird.

1.2.2 Welche Anforderungen sind an Instrumente zu stellen, die Ernährungskompetenz fördern?

Wenn man Ernährungswissen vermitteln möchte, ist es wichtig, drei Faktoren bei der Planung zu berücksichtigen:

- Zielgruppenorientiert: Wie man die Zielgruppe der jungen Männer am besten erreicht (siehe Kapitel 3.2)
- Inhaltlich und formale Gestaltung der Information: Die Information muss zielgruppengerecht gestaltet und verarbeitet werden.
- Gezielte Verbreitungsstrategie: Nur im Store des jeweiligen Betriebssystem zu sein, reicht nicht, um die Zielgruppe zu erreichen. Aufgrund des wachsenden Angebots an Apps ist eine Marketingstrategie mittlerweile unerlässlich (Becker, 1990).

Laut der durchgeführten Literaturrecherche zu Apps, Ernährungskompetenz und Merkmalen einer jungen, männlichen Zielgruppe, kristallisierten sich folgende Parameter als wichtig heraus, die dann im Interview näher mit den Probanden besprochen wurden.

- Informationskomponente: Diese vermittelt Informationen zur Ernährungskompetenz in einem didaktischen Konzept, das keine reine Wissensvermittlung darstellt, sondern klar und direkt den Nutzen der Information kommuniziert.
- Unterhaltungskomponente: Junge Männer nehmen Informationen vor allem dann auf, wenn die Vermittlung Spaß und Unterhaltung bietet. Dies wird durch Überraschungen in der Anwendung, Musik, Designelemente, wenig Text und viel Bild unterstützt.
- Männergerechtes Grafikdesign: Die Farb- und Bildwelt sowie die Wahl der Ausdrücke und Namen muss unbedingt der männlichen Zielgruppe entsprechen.
- Intuitive, einfache Bedienung: Die Bedienung der App muss einfach und schnell möglich sein, das Interaktionsdesign muss intuitiv und selbsterklärend sein und Spaß an der Bedienung versprechen.
- Schnittstellen zu anderen Anwendungen und Geräten: Die App sollte an andere Anwendungen und Programme angebunden sein. Wichtig sind hier vor allem andere Social Media Anwendungen wie Facebook oder Twitter.

- Aufbau und Programmierung: Es sollte eine laufende Aktualisierung der Anwendung und Weiterentwicklung durch neue Features, diverse Zusatzfunktionen (z.B. Erinnerungen), die die App in den Alltag integrieren, erfolgen.
- Angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis: Apps zur Förderung der Ernährungskompetenz sollten im Idealfall kostenlos oder gegen einen geringen Betrag heruntergeladen werden können. Zumindest eine Test-Version sollte kostenlos zugänglich sein, um Eintrittsbarrieren zu senken (Google Playstore, 2012; Apple iTunes, 2012).

2 ERNÄHRUNGSKOMPETENZ

2.1 *Begriffsbestimmung*

Ernährungskompetenz ist die Fähigkeit, theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten im Ernährungsalltag so umzusetzen, um angemessen im Sinne einer gesunden Ernährung zu Handeln. Dies umfasst sowohl Koch- und Konsumkompetenzen als auch Gesundheitskompetenz (Büning-Fesel, 2008; Rehaag und Waskow, 2012).

2.2 *Schwierigkeiten im Aufbau von Ernährungskompetenz*

In den Industrieländern leben wir heutzutage in einer Überflussgesellschaft. Es gibt (fast) nichts, was es nicht gibt. An jeder Ecke gibt es Angebote von Take-away- oder Fastfood-Speisen. Auch in den Medien wird man oft mit Ernährung konfrontiert. Man muss sich nur mehr wenig mit Ernährung beschäftigen, weil einem viele Entscheidungen abgenommen werden. Man muss weder einkaufen, noch kochen, oder sich Gedanken machen was man essen soll und ob man sich das leisten kann. Doch wie soll ein Laie jetzt wissen, was gut für ihn ist und was nicht (Jacken, 2012)?

2.2.1 *Problematischer Transfer von Ernährungswissen in den Alltag*

Laut dem Österreichischen Ernährungsbericht 2008 und der Nationalen Verzehrsstudie 2008 fällt es vielen Menschen schwer, sich gesund und ausgewogen zu ernähren. Viele haben Schwierigkeiten, die bekannten Empfehlungen in das tägliche Leben und somit in die Ernährungspraxis umzusetzen. Ein Grund dafür könnten die mangelnden Fähigkeiten in der Speisenzubereitung sein (Elmadfa et al., 2009; Max Rubner-Institut, 2008).

Besonders für Männer muss Ernährungsinformation leicht verständlich und mit klaren Handlungsempfehlungen formuliert sein, damit sie die Information nicht nur verstehen, sondern auch umsetzen können (Pirko, 2000).

2.2.2 Kochen als Kulturtechnik verliert an Bedeutung

Auch die Entwicklung von Fertigprodukten hat einen Einfluss auf die Ernährungskompetenz junger Männer. Denn durch deren Erfindung wird die Essenszubereitung zunehmend einfacher (Bartsch, 2008). Das bedeutet, dass sich viele Familienmitglieder selber ein Essen zubereiten können, ohne über viel Kochkompetenz zu verfügen. Ob diese Speisen einer gesunden Ernährung entsprechen sei dahingestellt.

Wenn Familien gemeinsam essen, wird oft aufwendiger gekocht. Wenn sich jedes Familienmitglied alleine etwas zubereitet, spielt der Zeitfaktor eine wesentliche Rolle und es wird oft ein Fertiggericht aufgewärmt. Es wird jedoch immer schwieriger, dass die Familie miteinander essen kann. Durch die Einführung von flexiblen Arbeitszeiten geht tendenziell die gemeinsame Familienzeit verloren und dies wirkt sich auch auf die Mahlzeiten der Familie und jeden Einzelnen aus (Bartsch, 2008).

Das Erlernen von Kochfertigkeiten ist durch das Abschauen von Erwachsenen in der Kindheit geprägt. Es ist jedoch schwer dadurch komplizierte Kochprozeduren zu erlernen (Schäfer und Koch, 2012).

Bei der von Heyer durchgeführten Studie „Ernährungsversorgung von Kindern in der Familie“ waren auf die Frage, wo Kochfertigkeiten erworben wurden, die häufigsten Antworten durch die Mutter oder das Selbsterlernen. 74% der Frauen und 46% der Männer gaben an, das Kochen von der Mutter gelernt zu haben (Schäfer und Koch, 2012; Max Rubner-Institut, 2008). Ein Grund dafür könnte sein, dass auch Mädchen noch eher bei hauswirtschaftlichen Tätigkeiten mit helfen als Jungen (Heyer, 1997).

Nur 31% der Männer glauben sehr gut oder gut zu kochen. Frauen sind hier mit 65 % klar mehr von sich überzeugt (Bartsch, 2008). Spiekerman sieht dies noch drastischer. Er ist der Meinung, dass rund 80% der Männer über unzureichende Kochkenntnisse verfügen (Spiekerman, 1999).

Im Kochprojekt MESSERscharf wurden männliche Lehrlinge aus Niederösterreich befragt. Ziel war es Information über den Zugang der Lehrlinge zu den Themen Ernährung und Kochen zu bekommen.

Es wurde herausgefunden, dass junge Männer ihre Kochkompetenz oft überschätzen. Manche von ihnen bezeichneten schon das Zubereiten von einfachen Gerichten wie Toast oder Eierspeise als hohe Kochfertigkeit. Es hat jedoch so gut wie kein Lehrling seine Fertigkeiten unterschätzt.

Bei der Befragung kristallisierten sich drei Typen von Köchen heraus:

- Kochverweigerer: Manche verzichten lieber auf Essen als sich selber etwas herzurichten.
- Kochpraktiker: Diese Gruppe von jungen Männern kann einspringen, wenn es notwendig ist.
- Hobbyköche: Diese Jugendlichen kochen gerne und haben Freude und Lust am Kochen. Sie haben keine Berührungsängste mit dem Thema und probieren gerne Neues aus. Sie genießen es, für die Familie zu kochen.

Ungefähr 20% der Lehrlinge bezeichnen sich als Hobbykoch. 80% der Lehrlinge kochen demnach nur, wenn es sein muss oder nicht einmal dann (Mandl, 2011). Dies würde wieder die Behauptung von Spiekerman bestätigen.

2.2.3 Fehlende Ernährungserziehung im Kindesalter

Das Fundament der Ernährungskompetenz wird schon in den ersten Lebensjahren gelegt. Mit etwa drei Jahren hat ein Mensch seine Vorlieben in Bezug auf Essen und Trinken ausgebildet. Die Erziehung der Eltern spielt somit eine große Rolle für die späteren Ernährungsgewohnheiten eines Einzelnen.

Ein institutionalisierter Zugang zu den Kindern fehlt meist bis zum Kindergartenalter. Deshalb muss das Ziel sein, den Familien, also Müttern und Vätern, Kompetenz zu vermitteln, damit sie ihre tägliche Ernährung, und die ihrer Kinder, wieder selber in eine gesunde Richtung lenken können. Besonders betroffen sind sozial schwache Familien und Familien mit Migrationshintergrund (Robert Koch Institut, 2006; Gerhards/Rössel, 2002).

Konrad et al. fanden heraus, dass Ernährung und Gesundheit Themen sind, die bei Jugendlichen nicht auf überragendes Interesse stoßen. Außerdem hat die Familie den größten Einfluss auf das Essverhalten von Jungen. Essen, das serviert wird, wird ohne groß darüber nachzudenken gegessen (Konrad et al. 2005). Dies würde bedeuten, dass derjenige, der kocht auch bestimmt, was gegessen wird. In vielen Familien ist dies nach wie vor eine Aufgabe der Hausfrau und Mutter (Zentner 2011).

Im Widerspruch dazu, erwähnt Bartsch jedoch, dass viele Jugendliche Entscheidungen, ihre Ernährung betreffend, selber treffen. Die Wünsche der Jugendlichen werden von dem Menschen, der den Einkauf erledigt, berücksichtigt (Bartsch 2008). „Es wird gegessen, was auf den Tisch kommt“, ist demnach Vergangenheit. Diese Entwicklung könnte zur Folge haben, dass bald jedes Familienmitglied, egal ob jung oder alt, selber die Verantwortung für seine Versorgung mit Nahrungsmittel übernehmen muss (Imdahl und Lönneker, 1998). Wenn sich Eltern jedoch nicht um die Versorgung der Kinder kümmern, wird dies gesellschaftlich stark verachtet (Bartsch, 2008).

Kinder müssen immer seltener im Haushalt mithelfen. Dadurch gehen wesentliche Grundkenntnisse und Fertigkeiten zum Einkaufen, Zubereiten oder Lagern von Lebensmittel verloren. Kinder müssen sich mit Ernährung und der Nahrungszubereitung oft überhaupt nicht beschäftigen (Sellach, 1996).

Die angeführten Beispiele zeigen, dass Mütter hauptsächlich für die Ernährung der Familie zuständig sind. Es ist jedoch eine Veränderung

spürbar. Das „Hotel Mama“ wird immer mehr vom „Unternehmen Familie“ abgelöst (Zeiger, 2000).

Auch im Rahmen der schulischen Ausbildung gibt es keinen fixen Unterricht in Haushalts- und Lebensmittellehre oder etwa Kochen. Sowohl das europäische Kerncurriculum zur Ernährungsbildung als auch die Bildungsziele nach REVIS (Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen) fordern, dass die Kultur und Technik der Nahrungsmittelzubereitung sowohl theoretisch als auch praktisch vermittelt wird.

Von einer Umsetzung dieser Bildungsziele sowohl im Rahmen der Lehrerbildung als auch im schulischen Umfeld sind wir jedoch noch weit entfernt (Schlegel-Matthies, 2011).

Wenn einem Mann Ernährungskompetenz nicht in der Kindheit vermittelt wird, ist es für ihn schwer, dies im weiteren Leben nachzuholen, denn in konservativen Familien brauchen sich nicht nur Kinder, sondern auch Männer, keine Gedanken über Ernährung zu machen.

2.2.4 In konservativen Familien brauchen Männer keine Ernährungskompetenz

Frauen sind nach wie vor überwiegend alleine für die Ernährung der Familie zuständig (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 2004). Mehr als drei Viertel aller dazugehörigen Männer helfen praktisch nicht mit (Sellach, 1996). Auch viele Lehrlinge aus dem Kochprojekt MESSERScharf schilderten, dass in ihren Familien ein konservatives Rollenbild gelebt wird. Der Vater ist vor allem für die finanzielle Absicherung und für die Vermittlung von sportlicher Begeisterung zuständig. Die Mutter kümmert sich hingegen um die Ernährung und ermöglicht gemeinsame Zeit (Mandl 2011).

Medien, die ein klassisches Rollenbild vermitteln, tragen natürlich ihren Teil bei (Bartsch, 2008), dass Männer sich nicht mit Ernährung beschäftigen. So tut dies weder „Charly“ von „Two and a half men“, oder

auch nicht die Männer der „Desperate Housewives“. Genau diese Bilder sehen jedoch Jugendliche regelmäßig im Fernsehen.

Viele Experten sind sich einig, dass das weibliche Geschlecht über eine größere Ernährungskompetenz und Wissen über Ernährung verfügt als das männliche (Davy, 2006; Morse, 2009; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2002/03).

Die zweite Nationale Verzehrsstudie stellt fest, dass das Wissen über besondere Lebensmittel wie probiotische Joghurts und ACE-Getränke bei Frauen, über alle Altersgruppen hinweg, ausgeprägter ist als bei Männern. Auch der Bekanntheitsgrad von Gütesiegeln ist bei Frauen höher als bei Männern (Max Rubner-Institut, 2008). Informationen zu Empfehlungen für Obst und Gemüse oder die Assoziation von Ernährung mit Krankheit, ist für viele Männer so unbekannt wie „ein spanisches Dorf“ (Baker, 2003).

Eisler, Skidmore und Ward sind der Meinung, dass Männer, die eine traditionelle Männlichkeitsideologie anstreben, ein riskanteres und weniger präventives Gesundheitsverhalten leben, als Männer, die sich weniger stark an einem Ideal der klassischen Männlichkeit orientieren (Eisler et al., 1988).

Die Nahrungszubereitung ist eine Hausarbeit, die stark mit materiellen und emotionalen Aspekten verbunden ist. Viele Frauen identifizieren sich stark mit der Rolle der „Verpflegerin“ und bekommen dadurch auch Zuneigung der Familienangehörigen, wenn es denen gut schmeckt (Sellach, 1996). Somit bekommt das Essen eine emotionale Bedeutung und ist natürlich deswegen noch viel schwieriger zu verändern (Gerhards und Rössel, 2003).

Sieben von zehn Frauen gaben bei der Frankfurter Beköstigungsstudie an, sich für die Ernährung und das Wohlbefinden der Familie verantwortlich zu fühlen (Sellach, 1996). Doch besonders junge Frauen wollen sich nicht mehr alleine um die Versorgung mit Lebensmittel kümmern (Imdahl und Lönneker, 1998).

Dies könnte, laut Annahme der Verfasserin, zur Folge haben, dass in den nächsten Jahrzehnten auch immer mehr Männer diese „Rolle des Versorgers“ übernehmen (müssen) und somit auch mehr Ernährungskompetenz brauchen.

2.3 Warum ist Ernährungskompetenz so wichtig?

Die naturwissenschaftliche Forschung hat immer mehr Antworten auf Abläufe im menschlichen Organismus und kann immer mehr Beziehungen zwischen Lebensstil und Gesundheit bzw. Krankheit herstellen. Das Wissen um richtiges und falsches Handeln und dessen Folgen gewinnt an Bedeutung (Jäckel, 2012; Gerhard/Rössel, 2002).

Die Ernährungskompetenz in der Gesellschaft ist rückläufig und ernährungsassoziierte Krankheiten nehmen stark zu. Diese Faktoren hängen direkt miteinander zusammen. Deshalb ist es wichtig, die Kompetenzen zu stärken. Ernährung sollte zukünftig einen höheren Stellenwert im Alltag eines Jeden einnehmen, denn sie steuert viel für eine gesunde Bevölkerung und für eine hohe Lebensqualität eines jeden Einzelnen bei (Rehaag und Waskow, 2012).

2.3.1 Fit, gesund und toll aussehen mit Hilfe von Ernährung

Unser Zeitalter ist geprägt von kurzfristigen Beziehungen, schwachen Bindungen und steigender Flexibilität. In allen Lebenslagen ist es immer wichtiger, sich selbst zu präsentieren. Hierbei spielt auch das Aussehen eine sehr große Rolle. In unserer Gesellschaft wird das gute Aussehen immer mehr angestrebt.

„Deshalb haben aber auch Gesundheit und eine gesunde Ernährung an Bedeutung gewonnen, allerdings durchaus auch als instrumentalisierte Möglichkeit länger fit und frisch zu sein und besser auszusehen“, so Zentner (Zentner, 2011). Dies betrifft heutzutage nicht mehr nur die Frauen. Auch Männer legen immer mehr Wert auf ihr Äußeres.

2.3.2 Risikofaktoren für ernährungsassoziierte Krankheiten

Gesundheit wird von der Weltgesundheitsorganisation als „*ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen*“ definiert (World Health Organization, 2012).

Ernährung spielt eine große Rolle in der Entstehung vieler Krankheiten. Nicht nur Mangelkrankungen in Entwicklungsländer, sondern besonders Krankheiten, die durch eine zu hohe Aufnahme von Inhaltsstoffen, wie zum Beispiel Zucker oder gesättigten Fettsäuren, verursacht werden, treten immer häufiger auf. Vor allem bei jungen Menschen ist eine gesunde Ernährung wichtig, weil eine präventive Maßnahme effizienter ist, als wenn man bereits vorbelastet oder erkrankt ist (Päffgen, 2009; Robert Koch Institut, 2006).

2.3.3 Frühe Vorbeugung ist am effizientesten

Prävention im Kindes- und Jugendalter verspricht größere Erfolgchancen als Maßnahmen bei Erwachsenen. Zudem verursacht eine frühe Intervention geringere Kosten (Päffgen, 2009; Robert Koch Institut, 2006).

Laut dem 1. Adipositasbericht sind 13% der männlichen Jugendlichen übergewichtig und 11% davon adipös (Kiefer et al., 2006; Max Rubner-Institut, 2008). Übergewichtige Kinder sind oft auch im erwachsenen Alter übergewichtig. Etwa 60 – 70% der adipösen Zehn- bis Dreizehnjährigen sind auch als Erwachsene adipös. Das langfristige Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko ist für übergewichtige Kinder und Jugendliche wesentlich höher als für Normalgewichtige in ihrem Alter. Sogar 55 Jahre später lässt sich dieses erhöhte Risiko feststellen, selbst wenn die Betroffenen dann schlank sind (Robert Koch Institut, 2006; Päffgen, 2009).

Prävention ist nicht „in“ und auch nicht „cool“. Das Motto der Menschen heutzutage ist „Lebe heute – Bezahle morgen“ (Bartsch, 2008). Dass dies im schlimmsten Fall bedeuten kann, dass man „morgen“ im wahrsten Sinne des Wortes mit dem eigenen Leben bezahlt, ist vermutlich vielen nicht bewusst.

3 APPS ALS INSTRUMENT DER KOMPETENZ-ENTWICKLUNG FÜR JUNGE MÄNNER

In diesem Kapitel wird beschrieben, warum eine App ein geeignetes Instrument zur Kompetenzentwicklung ist und worauf bei der Entwicklung geachtet werden muss.

3.1 Begriffsbestimmung

Im Duden werden Apps als „*kleine Programme, die man sich zum Beispiel auf sein iPhone runterladen kann*“ definiert (Duden, 2010).

Jäckel definiert Apps als „*einfach zu bedienende Anwendungsprogramme in Smartphones, mit denen man sich schnell und überall Informationen über alles und jeden verschaffen kann*“.

Ihre Anwendung boomt, täglich werden Anwendungen entwickelt und neue Nutzer gewonnen (Jäckel, 2012).

Fakt ist, dass einer Entwicklung einer App kaum Grenzen gesetzt sind und ein immenses Potential in ihnen steckt. Eine App hat das Ziel, den Abstand zwischen Personen, Tools und Informationen oder zwischen dem Nutzer und der Anwendung selber so gering wie möglich zu halten (Goldstein, 2011).

3.2 Zielgruppengerechte Maßnahmen

Es ist wichtig, die richtigen Themen auszuwählen und sie für die Zielgruppe genau zu definieren. „*Denn nur dann kann eine effektive Neuorientierung der Präventionsangebote eingeleitet werden*“, so Altgeld (Altgeld, 2011). Außerdem ist es wichtig, die Zielgruppe differenziert zu betrachten. Es gibt nicht DIE Jugendlichen oder DIE Männer. Subgruppen haben spezifische Ressourcen und Belastungen, die genau analysiert werden müssen (Hahne, 2011).

3.2.1 Wichtige Aspekte für die Zielgruppe „Jugendliche“

Das von Schäfer und Koch erwähnte „zweite Ernährungsleben“ beginnt häufig mit dem Auszug von Zuhause. Es wird in dieser Phase viel experimentiert und ausprobiert. Außerdem wird bei Unsicherheiten häufig um Rat gefragt. Oft wird dann von der Mutter gelernt, indem sie zum Beispiel per Telefon um Hilfe gebeten wird. Viele Männer möchten sich jedoch klar vom Elternhaus abgrenzen (Schäfer/Koch, 2012). Dies wird auch von Bartsch erwähnt: *„Jugendliche streben nach Individualität und Abgrenzung, im Gegensatz zur familiären Gemeinschaft, Sicherheit und Zugehörigkeit“* (Bartsch, 2008). Genau dann benötigen sie eine andere Quelle, von der sie Hilfe bekommen (Schäfer und Koch, 2012).

Eine kleinere Umfrage zu Ernährungswissen ergab, dass Ernährung für Jugendliche ein interessantes Thema darstellt. 70% wollen mehr Informationen über körperliche Auswirkungen der Nahrung, den allgemeinen Gesundheitswert von Lebensmitteln und praktische Nahrungszubereitung wissen (Vom Berg, 1997).

Kinder und Jugendliche haben keine isolierten Probleme mit Ernährung, Stress oder ihrem Bewegungsverhalten. Deshalb sollten diese Bereiche miteinander verbunden und als Ganzheit gesehen werden. Jugendlichen ist es wichtig, Spaß zu haben, erfolgreich und fit zu sein, gut auszusehen und Anerkennung zu haben. Dies sind Punkte, über die man versuchen muss, Jugendliche für das Thema Ernährung zu sensibilisieren (Mann-Luoma et al., 2002). Wenn ein Junge seine Leistungsfähigkeit steigern möchte, erweckt dies sein Interesse an der Nährstoffdichte von Lebensmitteln.

Wer zu den Jugendlichen durchdringen möchte, muss:

- immer „uptodate“ sein
- die Botschaft unterhaltsam verpacken
- Informationen kurz und prägnant formulieren
- überraschende Effekte einbauen

Außerdem wissen Jugendliche was sie wollen und müssen deshalb unbedingt in den Entwicklungsprozess mit eingebunden werden (Weissenböck, 2011).

3.2.2 Wichtige Aspekte für die Zielgruppe „Männer“

57% der Hauptschulabsolventen, 65% der Schulabbrecher, 60% der Sitzenbleiber und 64% der Sonderschüler sind Männer. Damit gehören sie klar zu den Bildungsverlierern (Yildirim et al., 2011; Colborne, 2011). Mandl fand heraus, dass Männer nicht gerne lesen und deshalb Printmedien eine nachrangige Rolle spielen (Hahne, 2011).

Bei angebotenen Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, wie zum Beispiel bei Kursen zur Ernährung, nehmen Männer viel seltener teil als Frauen. Im Durchschnitt ist nur jeder 7. Teilnehmer ein Mann (Meierjürgen und Schulte, 1993). Dies besagt eine Studie von 1993, die sicherlich nicht mehr ganz der heutigen Realität entspricht. Trotzdem ist die Anzahl der männlichen Teilnehmer erschreckend niedrig.

Die seltene Teilnahme der Männer ist nicht nur auf das geringe Gesundheitsbewusstsein der Männer zurückzuführen. Altgeld kritisiert, dass die Gestaltung der meisten Angebote geschlechterinsensibel ist. Um Männer zu erreichen, müssen typische Charakteristika des Mann-Seins analysiert werden. Auch wenn dadurch teilweise ein klassisches Männerbild reproduziert wird.

Der DAK-Gesundheitsreport 2008 definiert unter anderem „*selbstwertsteigernde und handlungsbezogene Bewältigungsstrategien*“ als Charakteristika des Mann-Seins. Information alleine reicht nicht. Ein Mann benötigt klare Handlungsempfehlungen (Altgeld, 2011). Diese typischen Eigenschaften eines Mannes sollten in der Entwicklung einer App berücksichtigt werden.

3.3 Wichtige Aspekte bei der Planung einer App

Zur Programmierung einer App benötigt man viel technisches Wissen. In diesem Kapitel erhält man einen Einblick über Aspekte, die für die Planung einer App wichtig sind, um unter anderem den Arbeitsaufwand beim Programmieren und somit die erwarteten Kosten einschätzen zu können.

3.3.1 Wichtige Aspekte bei der Programmierung

- Standard-Steuerelemente des Betriebssystems helfen dem Nutzer, sich schnell zurechtzufinden, weil er dies von anderen Anwendungen schon kennt (Goldstein, 2011; Felker, 2011).
- Die Verwendung von Webservern kann Verarbeitungszeit einsparen und die App schneller machen.
- Es gibt viele schnelle Codes, mit denen man sehr einfache Features in die App integrieren kann. Man kann sich viel Zeit ersparen, wenn man nicht selber alles neu programmiert, sondern bestehende Codes verwendet (Felker, 2011).
- Besonders bei der Programmierung von Web-Anwendungen auf Smartphones ist darauf zu achten, die Datenmenge, die heruntergeladen werden muss, so gering wie möglich zu halten. Viele Smartphones haben eine geringe Übertragungsrate. Dies könnte dazu führen, dass die App nicht reibungslos funktioniert und auch sehr lange Ladezeiten hat (Colborne, 2011).
- Der Nutzer akzeptiert 3 Sekunden Reaktionszeit auf eine Eingabe. Außerdem werden Zeiten bis 9 Sekunden toleriert, wenn es ersichtlich ist, dass sich das Warten auszahlt. Muss ein Anwender jedoch zu lange auf eine Reaktion des Programms warten, ist sein Gedankenfluss bereits unterbrochen und er beschäftigt sich mit anderen Dingen. Wenn die Ladezeit manchmal länger dauert, nehmen dies Anwender eher hin, wenn sie über den Fortschritt des Ladevorgangs, etwa mit einer Abbildung, informiert werden (Kappel et al., 2006).

3.3.2 Wichtige Aspekte für eine einfache Bedienung

- Man darf nicht davon ausgehen, dass der Nutzer von Anfang an begeistert ist von einer App. Man muss ihm deshalb die Anwendung so einfach wie möglich gestalten, dass er gerne viel Zeit damit verbringt (Goldstein, 2011).
- Achtung auf die Größe der Symbole, damit die App auch mit großen Fingern bedienbar ist (Felker, 2011)!

- Wichtig für die Menügestaltung sind Menütitel und Symbole. Außerdem müssen ausreichend Menüs enthalten sein und diese auch wirklich die Features enthalten, die man erwartet (Felker, 2011).
- Es ist wichtig, dem Bediener die Nutzung von Anwendungen so einfach wie möglich zu machen. Es kommt immer wieder der Begriff der „Usability“ in der Literatur vor. Übersetzt und von der ISO/IEC 9241-11 definiert, bedeutet dies: *„Das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufrieden stellend zu erreichen“* (Hitz und Leitner, 2004).
- Für Web-Anwendungen gibt es keine Handbücher. Sie müssen deswegen selbsterklärend sein oder sie werden nicht genutzt.
- Interaktionseffizienz: Dies beschreibt, wie aufwendig die Bedienung ist, um die Aufgabe einer Anwendung zu erledigen. Hauptelemente sollten schnell durchführbar sein.
- Textgestaltung: Es sollten keine fixen Textlayouts verwendet werden. Einerseits kann dadurch die gesamte Bildschirmbreite des Geräts genutzt werden und andererseits kann sich der Nutzer die Schriftgröße auf seine Bedürfnisse anpassen.
- Seitenstruktur: Wichtig ist, dass entweder vertikal oder horizontal gescrollt werden kann. Ansonsten ist es für den Nutzer schwierig, genau dort hin zu kommen, wo er hin will.

3.3.3 Wichtige Aspekte für die inhaltliche Gestaltung

- Verfügbarkeit von gesichertem Fachwissen
- Anlässe für eine Nutzung und Aufmerksamkeit schaffen
- Nachhaltigkeit erzeugen
- Alltagstauglichkeit und günstige Umgebungsbedingungen herstellen (Mann-Luoma et al., 2002)
- Die Hauptfunktion einer App muss für den Nutzer auf den ersten Blick ersichtlich sein (Goldstein, 2011).
- Wenn für die Verwendung einer App ein Spezialwissen notwendig ist, ist es wichtig, vorher darauf aufmerksam zu machen, damit dies auch vorhanden ist.
- Es sollte auf eine, für die Zielgruppe geeignete Sprache geachtet werden.
- Die App muss wirklich Sinn machen und dieser muss auch vermittelt werden (Goldstein, 2011).
- Information darf nicht folgenlos bleiben. Klare Handlungsempfehlungen erleichtern die Umsetzung in den Alltag.

- Jugendschutz und Bedingungen des Anbieters des Betriebssystems müssen unbedingt beachtet werden (Felker, 2011).
- Auf die Sicherheit der Anwender ist unbedingt zu achten. Es widerspricht den moralischen Grundvorstellungen, wenn zum Beispiel durch die Anwendung der App alle Kontakte auf einem Server gespeichert werden. Jeglicher Zugriff auf geschützte Inhalte oder Features, die Gerätekonfigurationen ändern, müssen vorher vom Nutzer genehmigt werden (Goldstein, 2011).

3.3.4 Zwei Betriebssysteme im Vergleich: iOS vs. Android

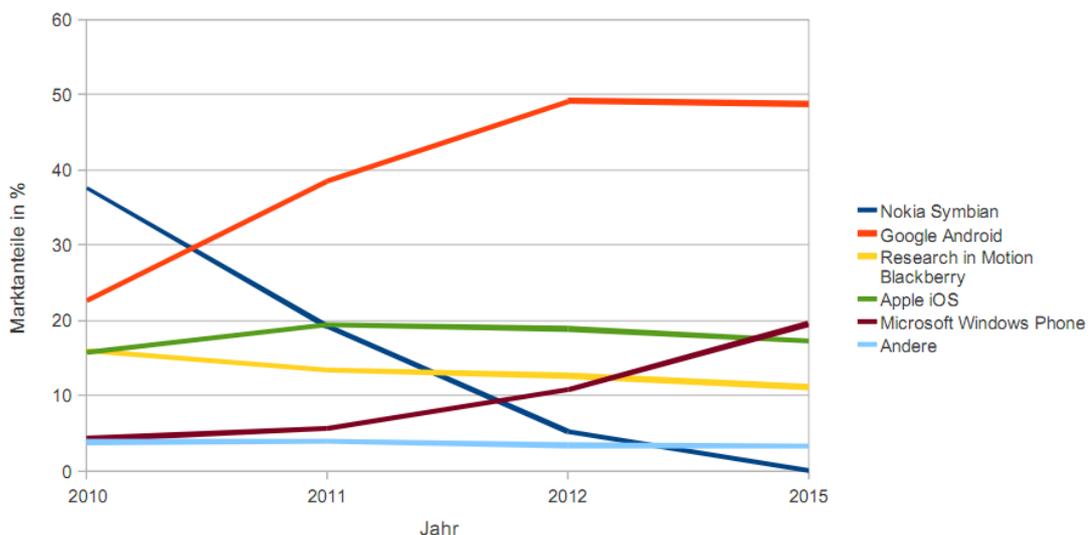


Abbildung 1: Prognose der Marktanteile von unterschiedlichen Betriebssystemen für mobile Endgeräte in Prozent (Gartner, 2011)

Wie man in Abbildung 1 sehen kann, führt Google Android mit fast 50% eindeutig den Smartphonemarkt an. Zweiter Platz und auch einer der ersten Entwickler von Apps am Handy, ist Apple iOS.

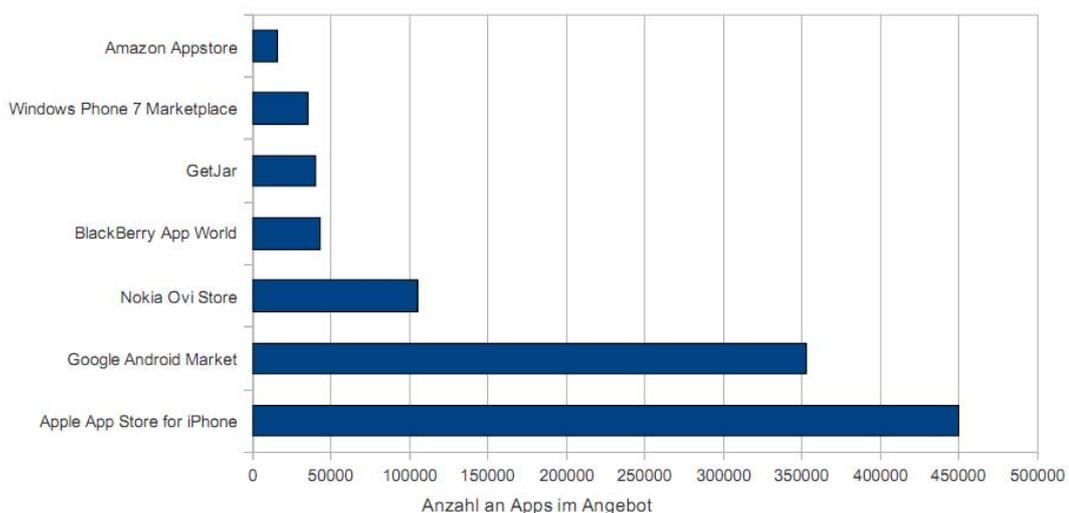


Abbildung 2: Anzahl der angebotenen Apps von unterschiedlichen Betriebssystemen (Frische, 2011)

Wie man außerdem in Abbildung 2 sehen kann, sind auch die Apps, die derzeit am Markt verfügbar sind, zum größten Teil von Google und Apple (Gartner, 2011).

Aufgrund der hohen Marktabdeckung dieser beiden Betriebssysteme und weil Google und Apple die meisten Apps anbieten, werden in dieser Arbeit, Apps von diesen beiden Betriebssystemen genauer analysiert.

3.3.4.1 Google Android

Es ist nicht viel bekannt, von wem dieses Betriebssystem entwickelt wurde. Was man jedoch weiß, ist, dass Google dieses im Juli 2005 aufgekauft und zu dem gemacht hat, was es jetzt ist – ein voll funktionsfähiges Betriebssystem für Mobilgeräte, das täglich neue Nutzer für sich gewinnen kann. Android wird in Java programmiert, und dies macht es auch so einfach, ist sich Felker sicher (Felker, 2011). Doch für Entwickler einer App ist dieses Betriebssystem auch deshalb interessant, weil der Marktanteil stetig steigt.

3.3.4.1.1 Vorteile von Android

- Beim Android-Betriebssystem kann man eine App mit sehr vielen Hardwarekomponenten verbinden, wie zum Beispiel GPS-Funktion, integrierter Kompass, Lagesensor, Beschleunigungssensor, Bluetooth-Funk und/oder Kamera.
- Durch den Android-Marktplatz ist eine Android-App für Nutzer leicht zugänglich.
- Für die Veröffentlichung ist keine Genehmigung von Google notwendig.
- Es funktioniert auf vielen unterschiedlichen Geräten von verschiedenen Herstellern.
- Die App ist nur sichtbar auf Handys, bei denen die App funktioniert – dies schützt vor Frustration bei den Nutzern.
- Zwei oder mehrere Funktionen auf einer App sind leicht kombinierbar.
- Keine Lizenzabgabe an Google

- Oberfläche von Hersteller anpassbar
- Android Quelltext frei verfügbar
- Für Hersteller einer App fallen einmalige Kosten von nur 25 US \$ pro Hersteller an (Colborne, 2011).

3.3.4.1.2 Nachteile von Android

- Unterschiedliche Hardwareeigenschaften auf den einzelnen Geräten könnten ein Problem bei der Darstellung einer App verursachen (Felker, 2011). Wenn eine App eine Funktion hat, die auf einem Smartphone nicht funktioniert, wird diese App im Playstore von Android falsch oder gar nicht angezeigt. Dies könnte entweder Nutzer verärgern, weil die App nicht richtig funktioniert oder sie erst gar nicht erreichen, weil sie im Playstore nicht angeboten wird.
- Lockereres Sicherheitssystem als bei iOS

3.3.4.2 **Apple iOS**

Viele kennen die Erfolgsgeschichte von Steve Jobs. Der Gründer von Apple wird von di Grazia und Lemm als „iGod“ bezeichnet und viele loben die Apple-Produkte in höchsten Tönen (di Grazia/Lemm, 2009).

Goldstein ist sich sicher: „*Das Prinzip des iPhones ist Form folgt Funktion*“. Er sagt, das iPhone wird genutzt, weil es unauffällig, dünn, leicht und aufgabenorientiert ist und außerdem alles vorhanden ist und man keine zusätzliche Tastatur oder Maus benötigt. Davon lässt sich ableiten, dass es auch bei Apps weniger um das Aussehen geht als viel mehr um die selbsterklärende und einfache Bedienung.

3.3.4.2.1 Vorteile von iOS

- Auf dem iPhone scheint eine App im App-Store auf und ist somit sofort für den Nutzer zugänglich.
- Apple kümmert sich um die Kreditkartenabrechnung und die Benachrichtigung über Updates.
- iOS hat ein strenges Sicherheitssystem und wird deshalb gerne von Geschäftsleuten verwendet (Goldstein, 2011).

3.3.4.2.2 Nachteile von iOS

- nur für Applegeräte anwendbar
- Apple ist sehr streng bei der Zulassung von neuen Anwendungen im App Store und bewertet hierbei sogar das Design (PC Welt, 2012).

- Apple beschränkt den Zugriff auf Daten am Gerät, so kann man zum Beispiel am I-Phone nicht so schnell ein Foto auf Facebook hochladen wie etwa bei Android.
- Apple verlangt von den Herstellern einer App für ihre Geräte eine jährliche Gebühr von 99 US \$ (Colborne, 2011).

3.3.5 Grenzen beider Herstellung einer App

Ahonen schätzt die Entwicklungskosten einer App auf zwischen 15.000 und 50.000 US \$. Der größte Teil davon sind Lohnkosten (Ahonen, 2010). Es dürfen jedoch nicht nur Entwicklungskosten eingeplant werden. Denn die App muss beworben und unter die Leute gebracht werden. Yamakami ist sich sicher, dass es mittlerweile zu viele Anwendungen auf dem Markt gibt, dass es nicht mehr reicht, einfach nur eine App anzubieten, sondern dass man sich Marketingmaßnahmen überlegen muss um die Nutzer dann auch wirklich zu erreichen. Die meisten Entwickler erwähnen ihre Apps in Blogs, auf Facebook oder in Internetforen (Yamakami, 2011).

3.4 Möglichkeiten und Grenzen von Apps

Laut einer Online-Studie von ARD/ZDF von 2011 sind 100% der 14- bis 19-Jährigen online (ARD/ZDF-Onlinestudie, 2012). Außerdem nutzen Männer mit 82% öfter das Internet als Frauen (71%) (Wilkens, 2012). Das Internet spielt somit eine große Rolle im Leben von jungen Männern. Am Handy ist das world-wide-web ständig verfügbar und kann sich somit auch gut in den Alltag integrieren.

Es gibt zwei Strukturen von Anwendungen. Die einen, die Komplexität reduzieren und dem Nutzer Entscheidungen abnehmen und es gibt Anwendungen, die eine Vielzahl an Informationen bereitstellen und dem Anwender Entscheidungen freilassen. Die einen reduzieren Komplexität und verlangen somit ein gewisses Maß an Vertrauen, weil dem Nutzer nie ganz offen gelegt wird, woher die Fakten kommen. Die anderen Apps erhöhen die Komplexität und lassen den Nutzer sozusagen mit der

Aufgabe allein, anhand dem Übermaß an Informationen, die für ihn bereitgestellt werden, den richtigen Schluss zu ziehen.

Beschaffung von Informationen ist jedoch, wie oft angenommen, kein primäres Ziel beider Nutzung von Apps. Es ist wichtig, dass die Anwendung Spaß macht. Das Faszinierende liegt demnach nicht in der Botschaft.

„Man stelle sich vor, dass die Information, die eine App zum Herkunftsort von Salat vermittelt, unmittelbar neben dem Regal als Plakat positioniert wäre. Ohne die Zwischenschaltung von Technik verlöre diese Information, folgt man dieser Interpretationslinie, vollkommen ihren Reiz.“ überlegt Jäckel (Jäckel, 2012).

3.4.1 App-Nutzung allgemein

Eine aktuelle repräsentative Umfrage des Marktforschungsinstituts Aris besagt, dass jeder dritte Deutsche bereits ein Smartphone besitzt. Bei den unter 30 jährigen soll es sogar schon jeder zweite sein (Marktforschungsinstitut Aris, 2012).

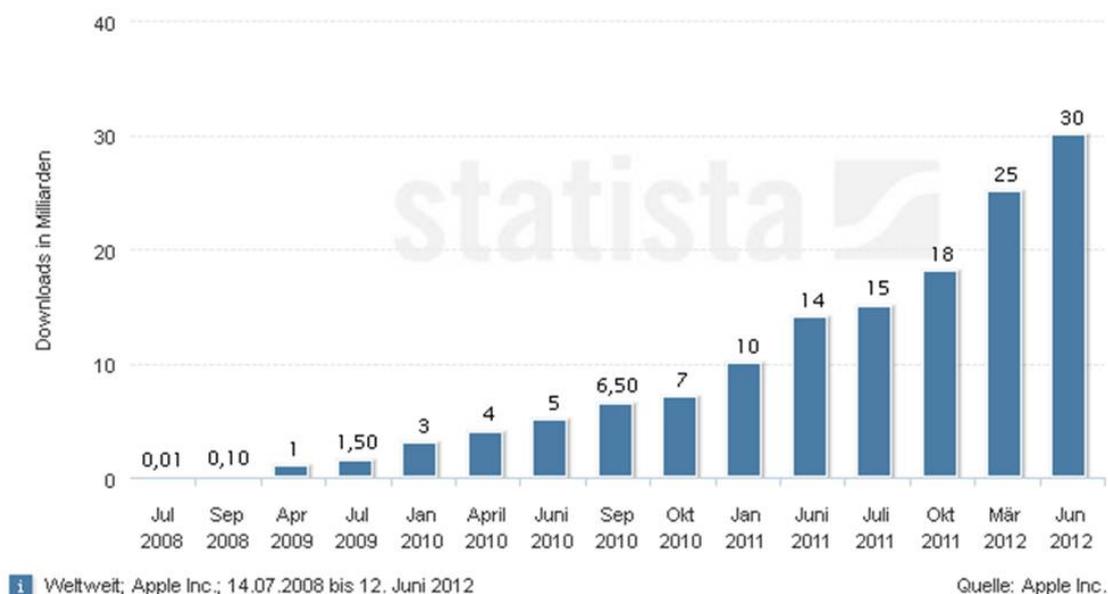


Abbildung 3: Heruntergeladene Apps von Apple iOS von 2008-2012

Mit der Entwicklung der Smartphones bekommen auch Apps am Handy eine immer größere Bedeutung. Vor allem unter 30-jährigen nutzen mehrere Medien gleichzeitig und switchen schnell und intuitiv. Jeder Dritte zwischen 18 und 30 Jahren nutzt Apps. Insgesamt ist der Anteil bei Männern mit 14% deutlich höher als bei Frauen (9%) (Stempel, 2010). Wie man in Abbildung 3 sehen kann, hat sich laut Apple die Anzahl der heruntergeladenen Apps seit den letzten drei Jahren um das 30-fache erhöht (Apple Inc., 2012).

4 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

Nachfolgend wird auf die methodische Vorgehensweise der empirischen Studie eingegangen. Dabei werden sowohl die Entwicklung des Fragebogens und des Interviewleitfadens, als auch die Durchführung der Erhebung und die zur Auswertung verwendeten Methodenerläutert. Danach werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung präsentiert.

4.1 Forschungsfragen

Als Leitthesen für die empirische Untersuchung wurden im Vorfeld folgende Forschungsfragen formuliert:

- Junge Männer ernähren sich ungesund. Lebensmittel wie Alkohol, Fast-Food, Fleisch- und Wurstwaren prägen ihre Ernährung.
- Interesse an Ernährungsthemen ist bei jungen Männern wenig vorhanden.
- Sport ist ein interessanteres Themengebiet als Ernährung.
- Zu viel Lesestoff ist für Männer ungeeignet.
- Technische Funktionalität muss qualitativ hoch sein.
- Die Smartphone-Abdeckung und die Nutzung von Apps sind bei jungen Männern sehr hoch.
- Koch- und Rezepteapps sprechen junge Männer besonders an. Diätplaner stellen kein interessantes Thema für junge Männer dar.

4.2 Forschungsmethodik

Für den empirischen Teil wurde ein zweistufiges Vorgehen gewählt. Im Vorfeld der Untersuchung wurde eine Sekundärdatenanalyse durchgeführt. Anhand dieser Literaturrecherche wurde ein theoretisches Grundgerüst ermittelt, dass für das Konzept der Primärerhebung in Form von Fragebogen und Anwenderinterviews diene.

4.2.1 Analyse bestehende Apps

Zu den Themen Ernährung, Lebensmittel, Kochen und Essen findet man im Google-Playstore über 6.000 Apps. Von Apple iOS findet man bei der Suche 11.000 Apps. Durchschnittlich kosten die Apps von Android 50 Cent und die von Apple 70 Cent, die meisten sind jedoch gratis. Berücksichtigt wurden Anwendungen in deutscher und englischer Sprache. Viele Apps sind jedoch nur Trinkspiele, Puzzles bzw. Memoryspiele mit Lebensmittelmotiven oder enthalten nur Bilder von Lebensmitteln. Außerdem werden viele Apps angezeigt, die mit den Themen nichts zu tun haben.

Filtert man die Apps hinsichtlich der Themen Ernährung, Lebensmittel, Kochen und Essen, findet man beim Betriebssystem Android knapp 1600 Apps und bei iOS knapp 4000, die für die Kategorisierung in der vorliegenden Arbeit verwendet wurden.

Wie in Tabelle 1 dargestellt, lassen sich die verfügbaren Apps in folgende Kategorien einteilen:

- Ernährung im Detail
- Information
- Bewertung
- Gesundheit und Ernährung
- Kochen
- Einkaufshilfe
- Erinnerung
- Restaurantfinder

Entsprechend diesem Querschnitt der recherchierten Apps, die es bis jetzt auf dem Markt gibt, werden diese Themen als potentiell interessant für junge Männer angenommen.

Ernährung im Detail (790 Apps)	Aufzeichnung von Ernährung, Gewicht, BMI und Bewegung, Tipps zur Gewichtsreduktion, Kalorien- und Nährstoffzähler
Information (488 Apps)	Information zu Lebensmittelsicherheit, E-Nummern, Zusatzstoffe, Inhaltsstoffen, gesunde Ernährung Ernährung bestimmter Personengruppen (Säugling, Schwangerschaft, Bodybuilder)
Bewertung (17 Apps)	Bewertung von Lebensmitteln hinsichtlich der Aspekte „Lebensmittelsicherheit“ und „Ampelsystem“
Gesundheit und Ernährung (170 Apps)	Informationen und Tipps für Ernährung bei ernährungsassoziierten Erkrankungen wie Diabetes, Zöliakie, Alkoholismus, Allergien, Bluthochdruck, Gicht, Krebs, Reizdarmsyndrom
Kochen (2622 Apps)	Rezepte, Kochhilfen, Beschreibung von Zubereitungen, Stoppuhr und Umrechnen von verschiedenen Mengenangaben
Einkaufshilfe (137 Apps)	Mobile Einkaufsliste, Online-Shops und Lieferservice, Angebote, Gutscheine
Erinnerung (49 Apps)	Erinnerungsfunktion „Trinken“ und „Obst essen“
Restaurantfinder (1045 Apps)	Lokalisation von Restaurants und Einkaufsmöglichkeiten, Kategorien wie Bio-Lebensmittel, vegane Ernährung oder Fast-Food

Tabelle 1: Kategorisierung der verfügbaren Apps zu den Themen Ernährung, Lebensmittel, Kochen und Essen (Stand: September 2012)

Die Hersteller der Apps sind den Usern aufgrund des fiktiven Herstellernamens oft nicht bekannt. Supermarktketten wie Merkur und Hofer bieten Informationen zu ihren Produkten an. Billa und Edeka liefern zusätzlich noch Rezeptideen.

Auch Kraft Food und Unilever bieten Rezeptapps für Philadelphia, Knorr und Pfanni an. Nestlé bietet eine lokale Suche des nächsten Nespressoshops und Firmen wie Danone, Nestlé und Unilever haben Apps in verschiedenen Sprachen entwickelt. Die AOK – Die Gesundheitskasse und die Deutsche Zöliakiegesellschaft bieten unterschiedliche Ernährungstipps an. Viele Restaurants verwenden Apps als Werbefläche und bieten eine lokale Suche ihrer Restaurants an und informieren über Angebote und Speisen.

4.2.2 Fragebogenentwicklung

Nach eingehender Beschäftigung mit den Themen Ernährungskompetenz, Apps und der Zielgruppe junger Männer, wurden auf Basis eines fundierten, theoretischen Rahmens die Fragen und Antwortalternativen entwickelt (Fragebogen Anhang 1).

Der Fragebogen wurde in vier Blöcke aufgeteilt: Ernährung, Apps, Sport und Allgemeine Daten.

- Der erste Block beschäftigt sich mit der Ernährung von jungen Männern. Es wurden sowohl Häufigkeiten der Aufnahme von Lebensmitteln abgefragt, als auch ihr Interesse an Ernährung und gesundem Essen. Außerdem wurde erhoben, wer für sie einkauft und ob sie ihre eigene Ernährung als gesund bezeichnen würden. Mit diesem Fragenblock sollen Forschungsfragen 1, 2 und 3 geprüft werden.
- Der zweite Block beinhaltet das Thema Apps. Es wurde abgefragt wie hoch die Smartphoneabdeckung in der Zielgruppe ist und wie oft Apps genutzt werden. Außerdem wurde gefragt wie eine ideale App aussieht und was sie optimalerweise können soll. Im Weiteren war das Ziel, die Wichtigkeit von Charakteristika und auch das Interesse für Themengebiete wie Rezepte, Kochtipps, Information zu gesunder Ernährung, Information zu Lebensmitteln, Quiz über Ernährung, Kalorienzähler und Diätplaner herauszufinden. Außerdem wurde gefragt, ob sie schon Apps im Ernährungsbereich genutzt haben oder ob sie solche Apps nutzen würden.

- Die Fragen waren bewusst so gestellt, um folgende Parameter aus Kapitel bewerten zu können.
 - Schnittstellen zu anderen Anwendungen und Geräten
 - Aufbau und Programmierung
 - Angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis
 Außerdem werden mit diesem Block Forschungsfragen 4,5,6 und 7 geprüft.
- Im dritten Block wurde das Interesse an Sport generell und die wöchentliche Bewegung in Stunden abgefragt. Außerdem wurde erhoben, ob die jungen Männer schon Apps im Bereich Sport genutzt haben bzw. ob sie Apps über Sport nutzen würden. In Forschungsfrage 3 wird vermutet, dass Sport interessanter ist für junge Männer als Ernährung. Dies soll mit diesem Fragenblock geprüft werden.
- Im letzten Block wurden demografische Daten wie Alter, Gewicht, Größe, Wohnort und Ausbildung erfragt. Beim Wohngebiet wurden zur Vereinfachung nur ländliches Gebiet (Bundesland) oder Stadt (Wien) als Antwortalternativen angegeben.

Im Fragebogen sind hauptsächlich geschlossene Fragen enthalten. Zwar haben offene Fragen den Vorteil, dass sich die befragte Person nicht an die Kategorien des Fragebogenentwicklers halten muss, vor allem Männern fällt es jedoch schwer, die Gedanken zu verbalisieren. Außerdem haben geschlossene Fragen im Vergleich zu offenen Fragen wesentliche Vorteile in der Verwertbarkeit der Daten. So sind offene Fragen im Vergleich oft schwerer auszuwerten als geschlossene Fragen.

Die Zielgruppe der jungen Männer wurde im Interview bewusst mit „du“ angesprochen, um schnell ein offenes und unkompliziertes Gesprächsambiente herzustellen. Vor allem aber war wichtig, eine einheitliche Anrede zu wählen und hierbei nicht zu switchen (Aschemann-Pilshofer, 2001).

Die Fragebögen wurden persönlich an junge Männer zwischen 17 und 25 Jahren ausgeteilt, von denen direkt ausgefüllt und sofort retourniert. Deshalb sind auch 100% der ausgegebenen Fragebögen in den Ergebnissen enthalten.

Es wurde darauf geachtet, dass eine Gesamtbeurteilung der Zielgruppe möglich ist. Deshalb wurde bei der Verteilung der Fragebögen darauf geachtet, die Quoten der befragten Männer auch der Grundgesamtheit anzupassen.

4.2.3 Entwicklung des Interviewleitfadens

Bei den Interviews wurden fünf Apps von 19 jungen Männern angewendet und dabei kommentiert. Der Befragte entschied selber, wie lange er eine App anwendete und vom Interviewer wurden während der Verwendung, weder Fragen gestellt, noch Fragen beantwortet. Danach wurden Fragen zu Charakteristika der Apps gestellt (Fragebogenleitfaden Anhang 2). Diese waren sowohl offen, als auch geschlossen um nicht nur herauszufinden ob etwas gefallen hat, sondern auch warum es gefallen bzw. nicht gefallen hat. Die Fragen waren eingeteilt in die, in Kapitel erwähnten, wichtigen Parameter bei einer App für junge Männer.

- Informationskomponente
- Unterhaltungskomponente
- Männergerechtes Grafikdesign
- Intuitive, einfache Bedienung

Die letzten beiden Fragen bezogen sich auf den Vergleich aller fünf Apps. Gefragt wurde, welche App die Beste und welche App am interessantesten war.

Bei der Auswahl der Apps wurde darauf geachtet, dass diese unterschiedliche Themen behandeln, aber auch die wichtigen Charakteristika von Apps für eine junge Männerzielgruppe enthalten, um diese dann bei den Interviews abfragen zu können.

4.2.4 Objektivität

Eine gute Studie ist gekennzeichnet durch eine völlige Objektivität seitens der durchführenden Person. Bei einer völligen Objektivität, würde jeder beliebige Forscher zum gleichen Ergebnis kommen. Die Objektivität ist sowohl bei der Durchführung als auch bei der Auswertung und der Interpretation sehr wichtig. Diesbezüglich sollte möglichst wenig Freiheit gegeben sein. Werden subjektive Beobachtungen erwähnt, müssen diese auch als solche gekennzeichnet sein (Berekoven, Eckert und Ellenrieder, 2009).

4.2.5 Statistische Methoden zur Analyse der erhobenen Daten

Nach der Erhebung wurden die Daten der Fragebögen und der Interviews zur weiteren Auswertung in das Statistikprogramm SPSS exportiert und die offenen Fragen in einer Excel-Tabelle eingegeben.

4.2.5.1 Auswertung geschlossener Fragen

Mit den geschlossenen Fragen wurden anschließend deskriptive Analysen durchgeführt, in der die Variablen nach ihren relativen Häufigkeiten ausgewertet und grafisch dargestellt wurden. Zur Veranschaulichung und übersichtlichen Darstellung wurden sowohl Kreis- als auch Säulen- und Balkendiagramme verwendet.

4.2.5.2 Auswertung offene Fragen

Die Auswertung der offenen Fragen erfolgte durch eine Inhaltsanalyse. So wurden aus den Aussagen, der befragten jungen Männer, die häufig genannten Aussagen hervorgehoben und in den Ergebnissen zusammengefasst.

4.3 Ergebnisse des Fragebogens

Abgeleitet aus dem Literaturteil wurden in Kapitel Forschungsfragen formuliert. Im folgenden Kapitel werden diese geprüft und weitere Ergebnisse dargestellt.

4.3.1 Demografische Daten

Die Darstellung der Ergebnisse beginnt mit der Erläuterung der demographischen Daten (siehe auch Anhang 3). Diese bieten einen guten Überblick über die Zusammenstellung der Stichprobe und zeigen auf, welche allgemeinen Merkmale die befragten jungen Männer aufweisen. Erläutert werden im Folgenden das Alter, der BMI, das Wohngebiet und das Ausbildungsniveau.

4.3.1.1 Alter

Das Alter der Probanden liegt zwischen 17 und 25 Jahren. Wie in Abbildung 4 dargestellt, ist die Anzahl der Probanden hinsichtlich des Alters fast gleich verteilt.

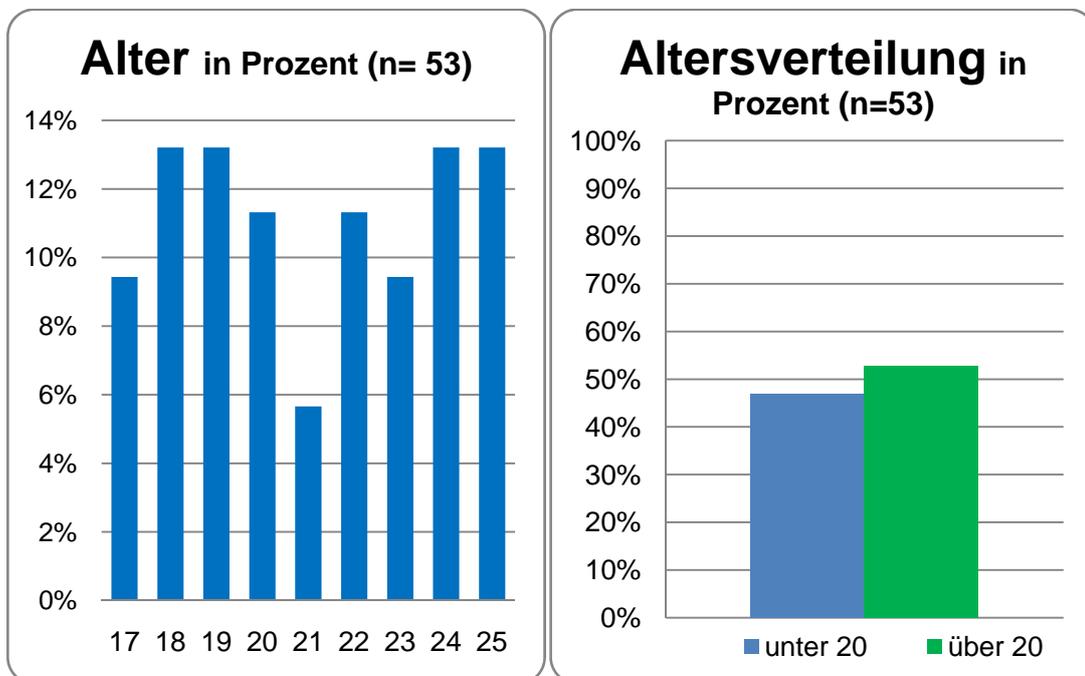


Abbildung 4: Altersverteilung der Probanden nach Jahren und Alterskategorien in Prozent

4.3.1.2 BMI

Bei den 52 Probanden setzt sich der BMI, wie in Abbildung 5 dargestellt, zusammen. 79% der jungen Männer sind normalgewichtig, 17% übergewichtig und 4% sind adipös. Das Ergebnis dieser Erhebung ist also vergleichbar mit dem des 1. Adipositasberichts (siehe Kapitel 2.3.3).

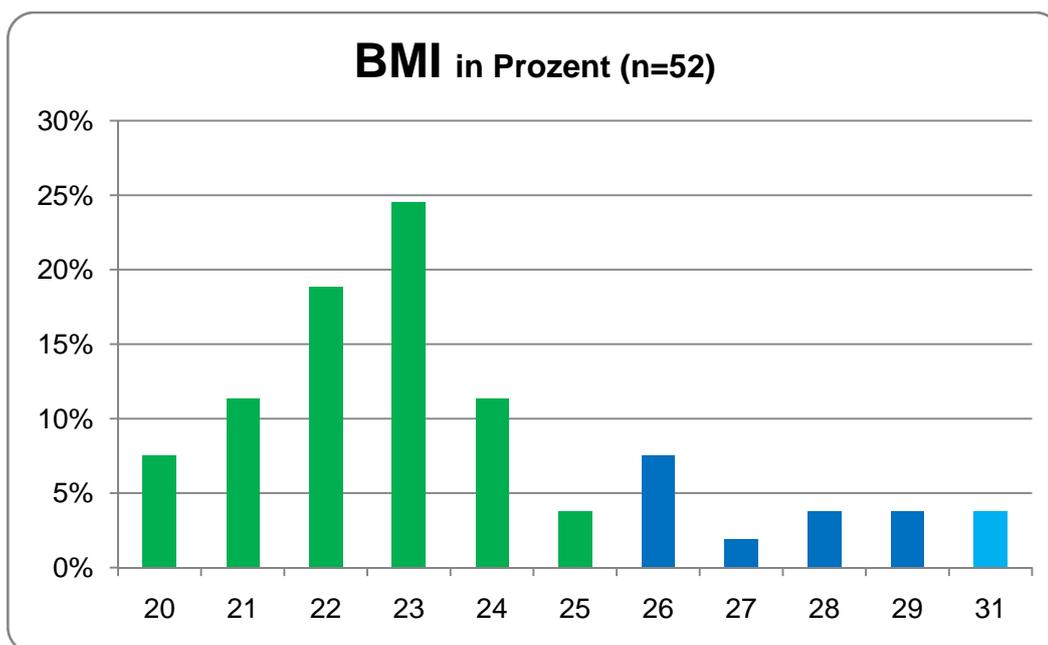


Abbildung 5: BMI-Verteilung in Prozent

4.3.1.3 Wohngebiet

Knapp zwei Drittel der Probanden kommen aus einem ländlichen Gebiet in Oberösterreich. Die übrigen Probanden leben in Wien.

4.3.1.4 Ausbildung

Fast die Hälfte der Probanden haben als höchste, abgeschlossene Ausbildung die Matura angegeben, ein Drittel verfügt über einen Lehrabschluss. 13% haben als höchste abgeschlossene Ausbildung die Hauptschule und 6% haben schon einen Hochschulabschluss angegeben (siehe Abbildung 6).

Höchste abgeschlossene Ausbildung in Prozent (n=53)

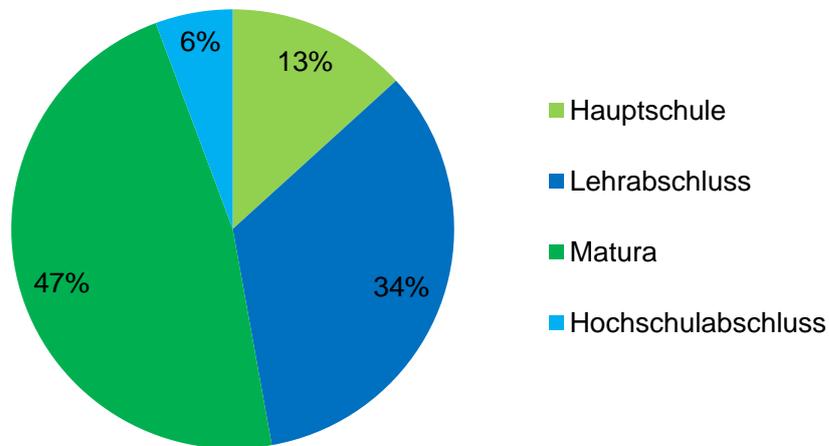


Abbildung 6: Höchste abgeschlossene Ausbildung in Prozent

4.3.2 Ernährung

Die erste Frage des Fragebogens war „Wie oft isst/trinkst du folgende Lebensmittel?“. Die Angaben zur Ernährung sind nicht so ungesund wie in Forschungsfrage 1 vermutet wurde (siehe Abbildung 7).

Die Probanden geben an, Wasser und Brot im Durchschnitt am häufigsten zu verzehren. Fleisch und Wurstwaren werden am zweithäufigsten, nämlich mehr als 1-3 mal pro Woche, konsumiert. Die Angaben vom Verzehr von Fertigprodukten, Pizza und Knabbereien sind niedriger als in Forschungsfrage 1 vermutet. Im Durchschnitt wird angegeben, dass 1-3 mal in drei Monaten Fast Food verzehrt wird. Die Angaben zu Obst und Gemüse liegen, wie vermutet, mit 1-3 mal pro Monat deutlich unter der Empfehlung von 5 mal am Tag. Der Verzehr von Bier wird durchschnittlich mit 1-3 mal pro Monat angegeben.

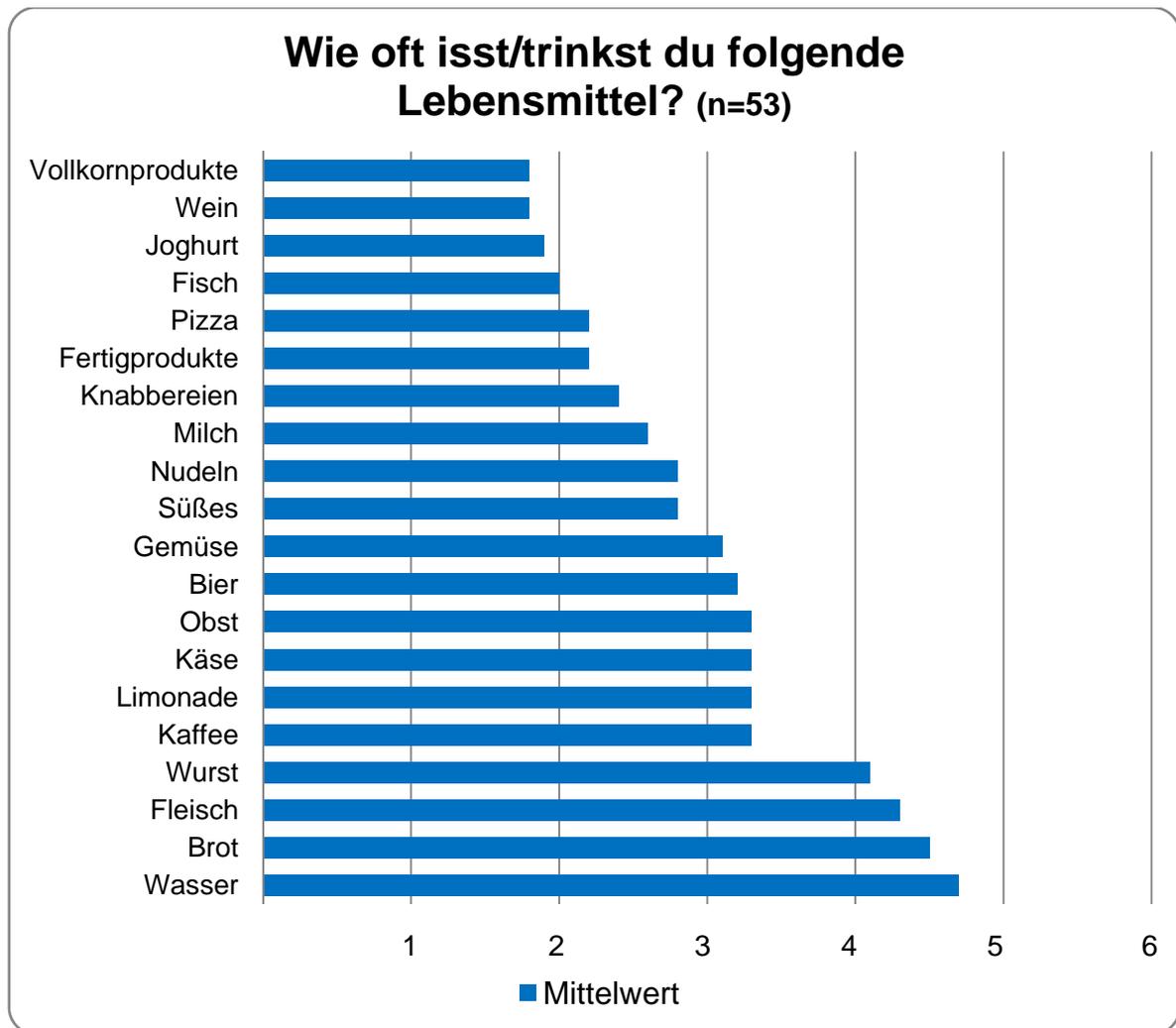


Abbildung 7: Häufigkeit des Konsums von Lebensmitteln
(1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Auf die Fragen, wie groß ihr Interesse für Ernährung und gesundes Essen ist, antworten knapp 6% der jungen Männer mit „sehr groß“. Im Vergleich dazu stellen Ernährung und gesundes Essen für 7,5% der Probanden ein völlig uninteressantes Thema dar.

Im Fragebogen waren diese Fragen auf einer Skala von 1-9 dargestellt. 1 bedeutete gar keine Zustimmung und 9 bedeutete völlige Zustimmung.

Im Schnitt antworteten die jungen Männer mit einem Wert von 5,17 und haben somit ein durchschnittliches Interesse an Ernährung und gesundem Essen (siehe Abbildung 8).

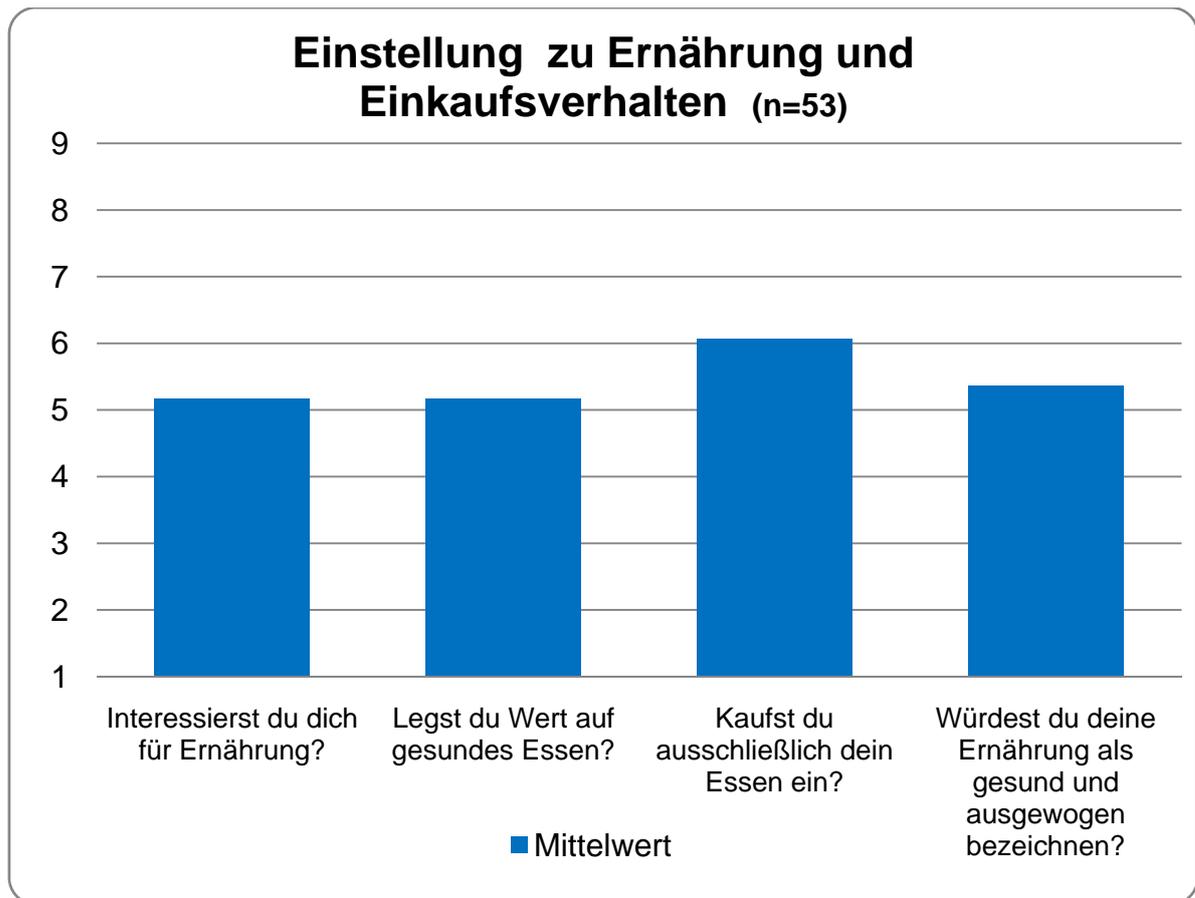


Abbildung 8: Einstellung zu Ernährung und Einkaufsverhalten
(1 = keine Zustimmung, 9 = große Zustimmung)

Das bedeutet, dass die Vermutung in Forschungsfrage 2, dass junge Männer wenig Interesse an Ernährung haben, nicht zutrifft.

Ebenfalls zeigt sich, dass die Probanden sich ihren Einkauf mit anderen Personen aufteilen. 17% gaben an, ihr Essen ausschließlich selber zu kaufen und 6% geben an, nie Lebensmittel einzukaufen.

Die befragten, jungen Männer empfinden ihre Ernährung im Durchschnitt weder als sehr gesund noch als extrem ungesund (siehe Abbildung 8).

4.3.3 Apps

Mehr als zwei Drittel aller Befragten haben bereits ein Smartphone. Von denen, die noch kein Smartphone besitzen, haben viele nach dem Ausfüllen des Fragebogens erwähnt, sich auch bald eines kaufen zu wollen.

Von 41 Smartphonebesitzern nutzen fünf gar keine Apps auf ihrem Handy (siehe Abbildung 9). Mehr als 70% nutzen Apps täglich. 61% sogar mehrmals pro Tag. Daraus lässt sich schließen, dass Apps ein geeignetes Mittel zur Erreichung der Zielgruppe junger Männer sind.

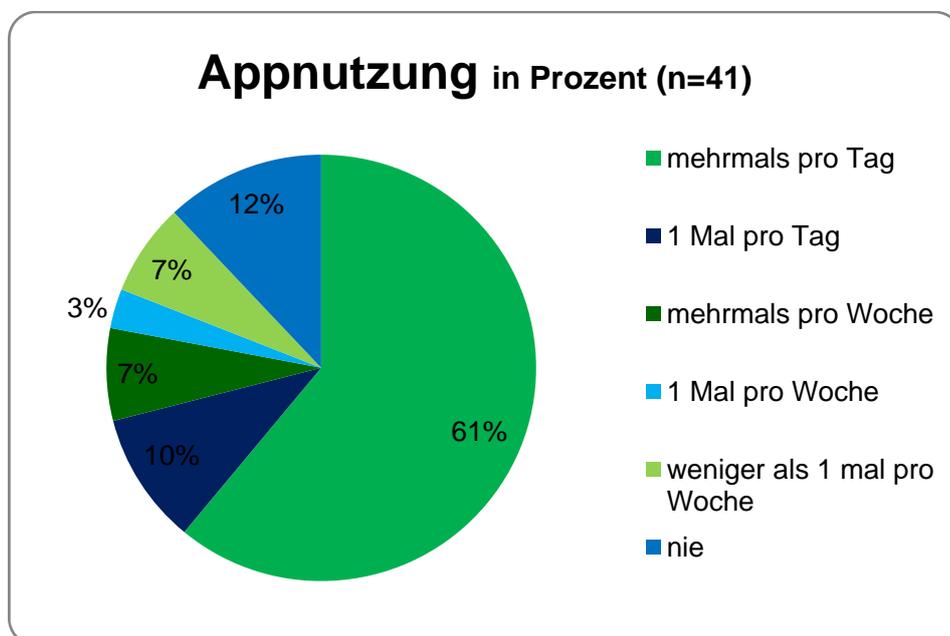


Abbildung 9: Häufigkeit der Appnutzung von Smartphonebesitzern in Prozent

15% der Smartphonennutzer haben schon Apps zu den Themen Ernährung, Lebensmittel und Kochen genutzt. Acht junge Männer haben schon eine Rezepte-App genutzt und zwei haben als Ernährungsapp einen mobilen Cardiotrainer am Handy angegeben. Auf die Frage, ob sie eine App über Ernährung, Lebensmittel oder Kochen nutzen würden, antworteten 50% von denen, die noch keine genutzt haben, mit „Ja“. Somit sind insgesamt 65% aller Befragten potentielle Nutzer einer App im Ernährungsbereich.

Aufgrund der hohen Smartphoneabdeckung und der hohen Anzahl an potentiellen Nutzern einer Ernährungsapp, ist dies eine geeignete Möglichkeit, jungen Männern mehr Ernährungscompetenz zu vermitteln. Dies bestätigt die Vermutung in Forschungsfrage 6.

Welche Themen sind besonders interessant für junge Männer?

Wie in Abbildung 10 ersichtlich, stellen allen voran Rezepte das interessanteste Thema dar. In der Abbildung bedeutet 4 ein großes Interesse und 1 bedeutet gar kein Interesse. Direkt danach sind „Information zu Lebensmittel“ und „gesunder Ernährung“ als auch „Kochtipps“ interessant in einer App für junge Männer. Völlig uninteressant für die Probanden sind hingegen „Diätplaner“ und ein „Quiz über Lebensmittel“.

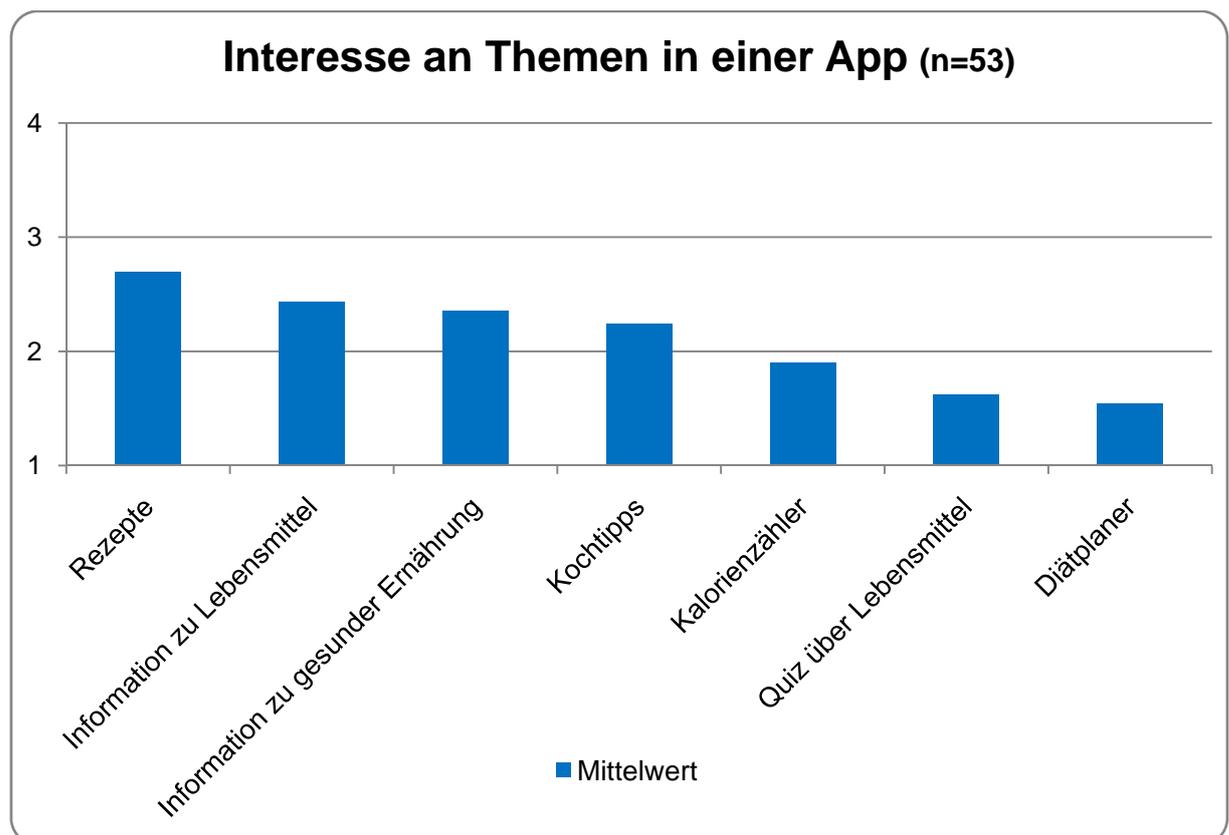


Abbildung 10: Interessante Themen in einer App
(1 = uninteressant, 4 = sehr interessant)

Wie in Forschungsfrage 7 formuliert, wurde vermutet, dass Rezeptapps auf großes Interesse stoßen und hingegen ein mobiler Diätplan keine geeignete App für junge Männer ist.

Junge Männer würde zusätzlich zu den abgefragten Themen noch folgendes interessieren:

- Eiweiß- und Kohlenhydratzähler
- Tipps zu nachhaltigem Einkaufen
- Ernährungstipps für Sport und Gewichtszunahme
- Tipps für den „speziellen Kick“ bei einer Speise
- Videoanleitungen zu Rezepten
- Auswirkungen von ungesundem Essen und Reaktionen diverser Lebensmittel miteinander
- Wahre Unterschiede zwischen biologischen und konventionellen Produkten

Doch wie muss eine App aussehen und was muss eine App können, um von jungen Männern genutzt zu werden?

Im Fragebogen wurde gefragt, wie eine ideale App aussieht und was eine ideale App kann. Die Antworten sind vergleichbar mit den Ergebnissen der Wichtigkeit von unterschiedlichen Charakteristika von Apps. Diese wurden in einer offenen Frage bewertet. 4 bedeutet hierbei sehr wichtig und 1 bedeutet unwichtig.

Am wichtigsten sind den jungen Männern eine einfache Bedienung, eine kostenlose Beschaffung der App, eine übersichtliche Formatierung und eine kurze Ladezeit. Weitere wichtige Charakteristika sind eine abwechslungsreiche und benutzerdefinierte Anwendung. Überhaupt nicht wichtig sind Charakteristika wie eine Verlinkung mit Twitter und Facebook oder die Verpackung der Information als Quiz (siehe Abbildung 11).

Wie in Forschungsfrage 5 vermutet ist die technische Funktionalität, wie die Ladezeit oder eine einfache Bedienung, wichtig und muss qualitativ hoch sein. In Forschungsfrage 4 wurde vermutet, dass Information in Form von Lesestoff für junge Männer uninteressant und langweilig ist.

Dies bestätigt sich jedoch nicht und es zeigt sich, dass eine ausführliche Information ein wichtiges Charakteristikum bei einer App darstellt.

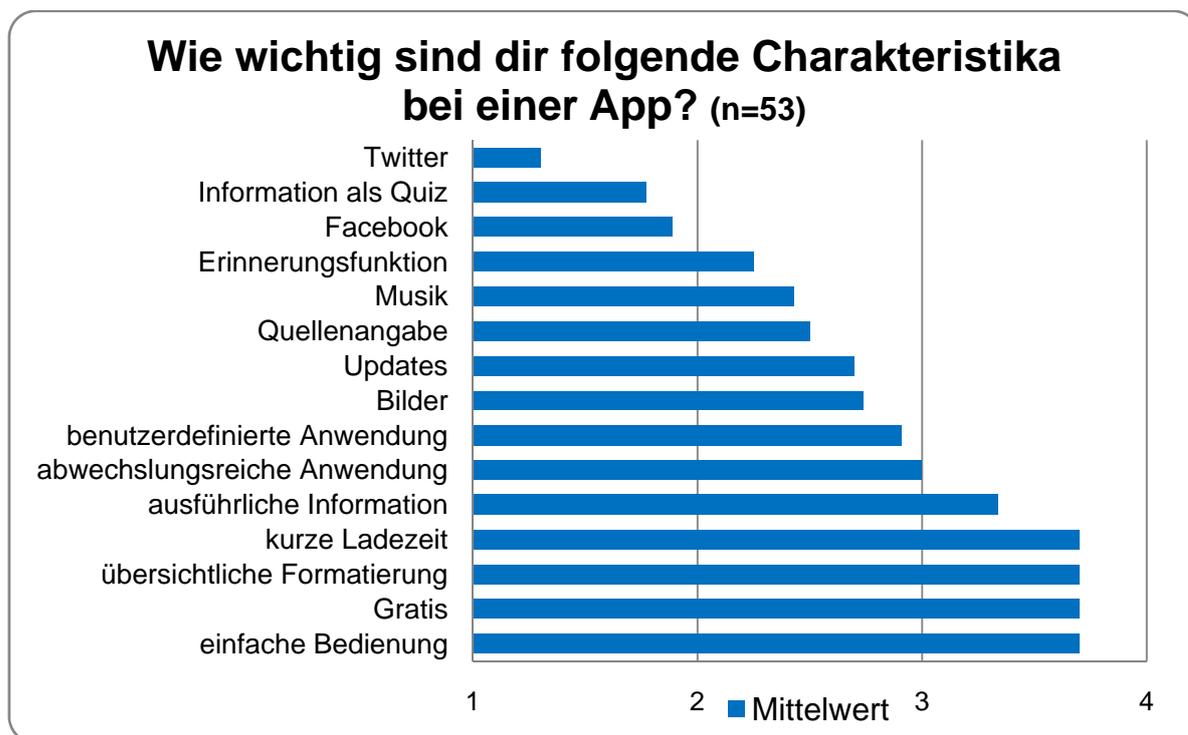


Abbildung 11: Wichtige Charakteristika einer App (1 = unwichtig, 4 = sehr wichtig)

4.3.4 Sport

Die Probanden gaben an, durchschnittlich großes Interesse an Sport zu haben. Auf einer Skala von 1 bis 9, wobei 9 eine völlige Zustimmung bedeutete, gaben die jungen Männer im Durchschnitt 7 an. Das Interesse an Sport ist also deutlich über dem Mittel. Vergleicht man das Interesse an Sport und das Interesse an Ernährung zeigt sich deutlich, dass, wie in Forschungsfrage 3 vermutet, Sport ein interessanteres Themengebiet darstellt als Ernährung.

Auf die Frage wie oft sie in der Woche Sport betreiben, antwortete jeder Fünfte, dass er über 7 Stunden Sport pro Woche betreibt. Viele von ihnen erwähnten vor allem das Fußballtraining als regelmäßige Bewegung. Jeder Vierte betreibt weniger als 1 Stunde pro Woche Sport (siehe Abbildung 12).

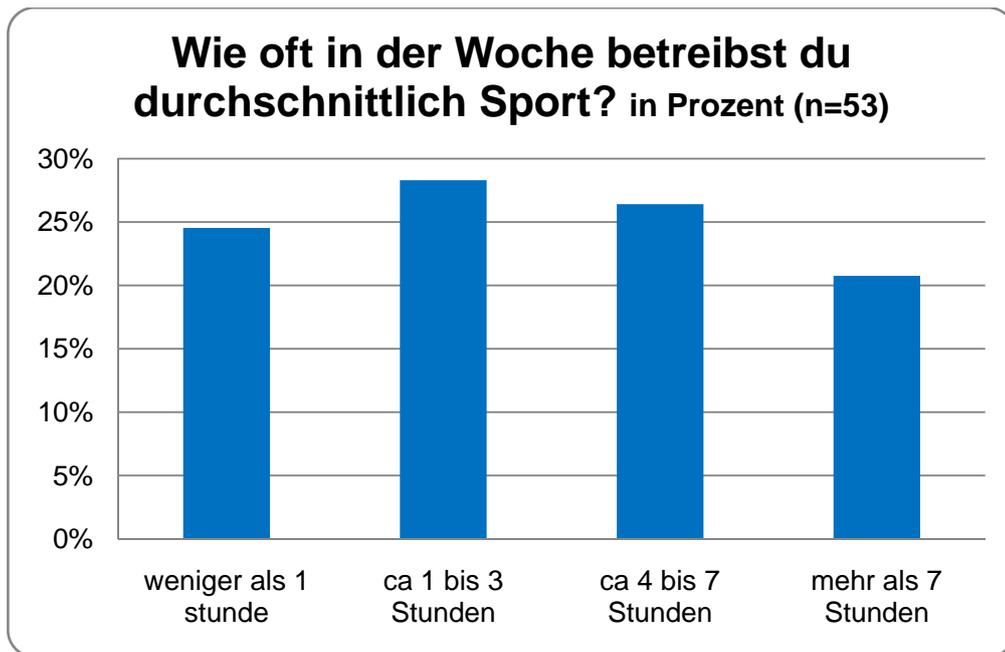


Abbildung 12: Bewegungsverhalten in Prozent

Eine App über Sport haben schon 21% der Probanden genutzt und knapp die Hälfte (48%) gaben an, dass sie eine App über Sport nutzen würden.

4.3.5 Übergreifende Auswertung

Im Weiteren werden die Ergebnisse im Vergleich zu unterschiedlichen Aspekten betrachtet und vor allem die Differenzen dargestellt.

4.3.5.1 Ergebnisunterschiede je nach Alter

Wenn man die Ergebnisse im Vergleich zum Alter genauer betrachtet, sind nur wenige Unterschiede erkennbar. Das Interesse an Ernährung und gesundem Essen und auch die Smartphoneabdeckung sind im Durchschnitt gleich. Ebenfalls die Wichtigkeit der Charakteristika einer App zeigt keinen Unterschied zwischen 17- und 25-Jährigen.

Es wurde jedoch ein Unterschied beim Verzehr von Milchprodukten herausgefunden. Die unter 20-Jährigen verzehren nämlich weniger Milchprodukte als die über 20-Jährigen (siehe Abbildung 13).

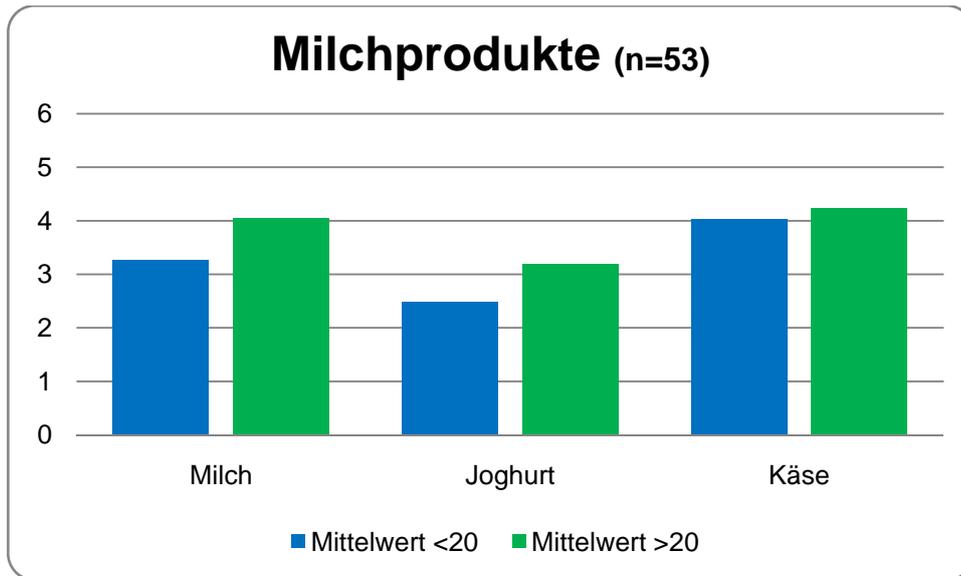


Abbildung 13: Konsum Milchprodukte nach Alter
(1 = nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

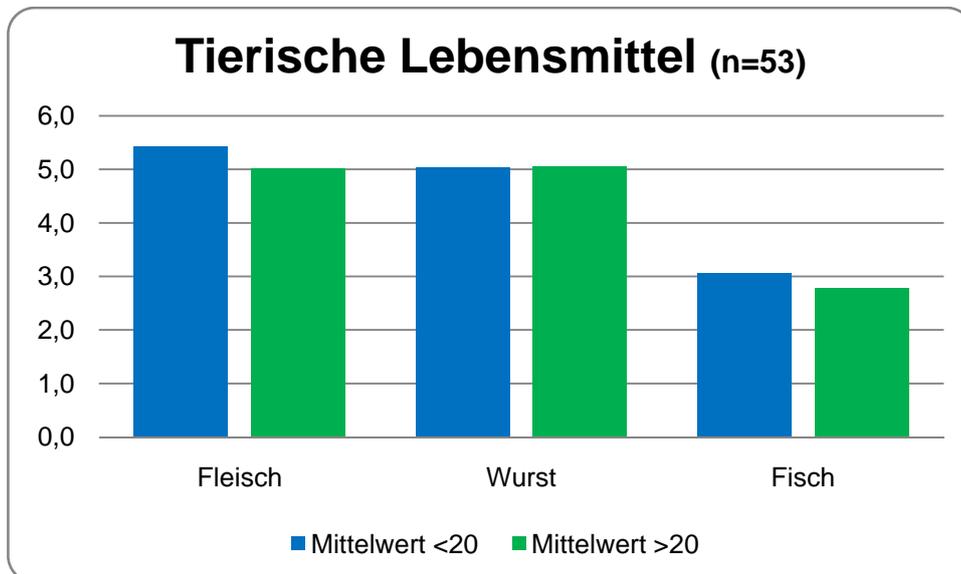


Abbildung 14: Konsum tierische Lebensmittel nach Alter
(1 = nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Auch in der Aufnahme von tierischen Produkten und Fast Food konnte man einen Unterschied erkennen.

Die 17- bis 20-jährigen geben an, tendenziell häufiger tierische Lebensmittel und Fast Food zu essen als über 20-jährige junge Männer dies tun (siehe Abbildung 14 und 15).

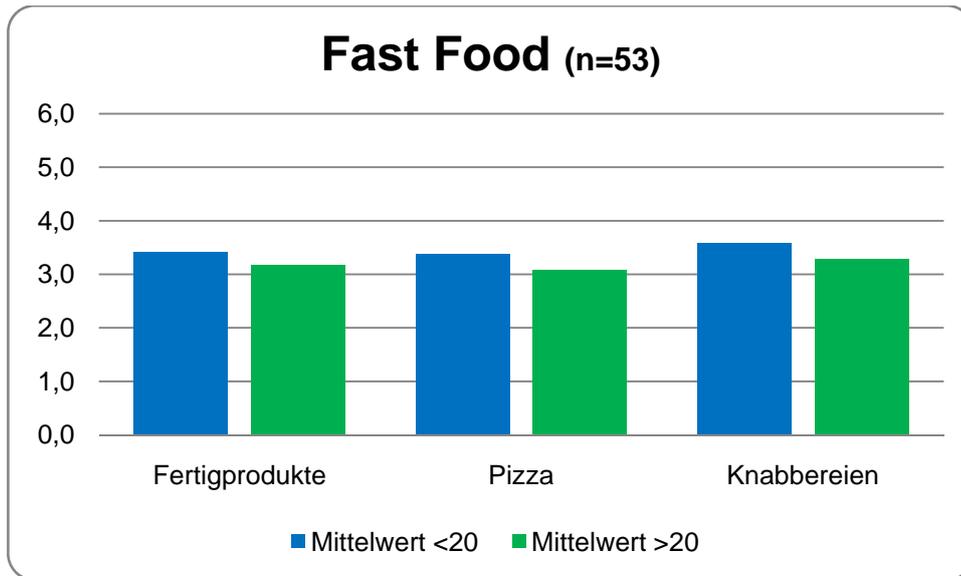


Abbildung 15: Konsum Fast Food nach Alter
(1 = nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Die über 20-Jährigen würden durchschnittlich eher eine App über Ernährung nutzen als unter 20-Jährige (siehe Abbildung 16).

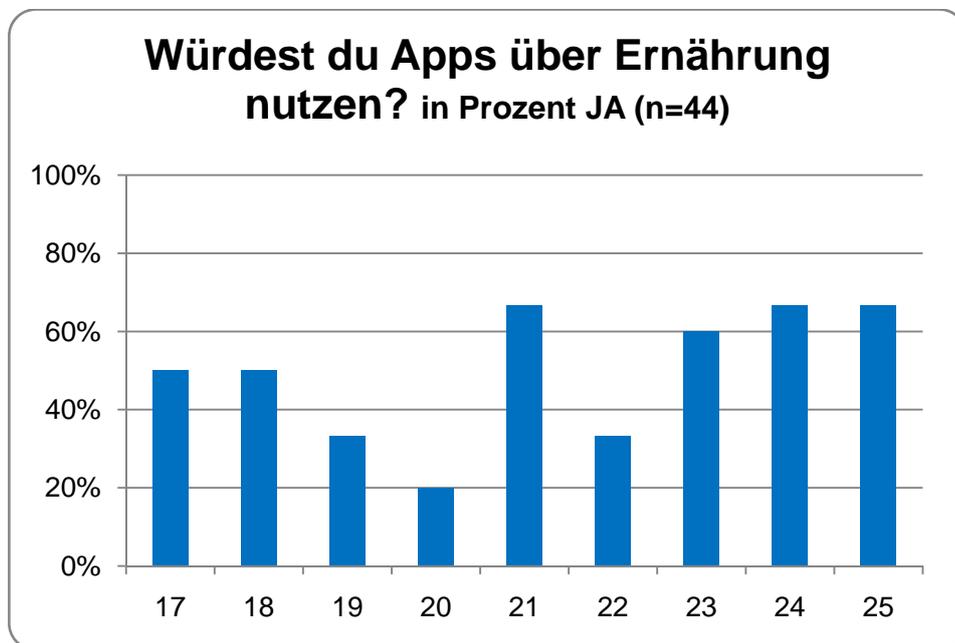


Abbildung 16: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach Alter in Prozent

Außerdem ist den unter 20-Jährigen durchschnittlich wichtiger, dass eine App mit Facebook verbunden ist.

4.3.5.2 Ergebnisunterschiede je nach Body-Mass-Index

Wenn man die Ernährung mit dem Body-Mass-Index gesondert vergleicht, ist zu erkennen, dass adipöse Probanden angeben, häufiger Fleisch und Wurstwaren zu sich zu nehmen.

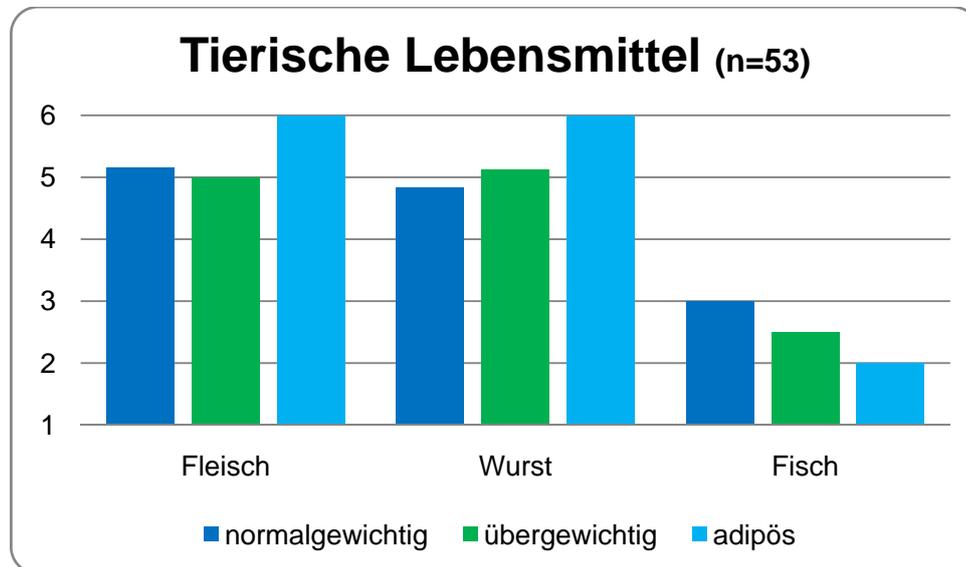


Abbildung 17: Konsum tierische Lebensmittel nach BMI
(1 = nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Probanden mit einem BMI >30 essen täglich Fleisch und Wurstwaren. Fisch hingegen essen sie nur 1-2 mal in drei Monaten (siehe Abbildung 17).

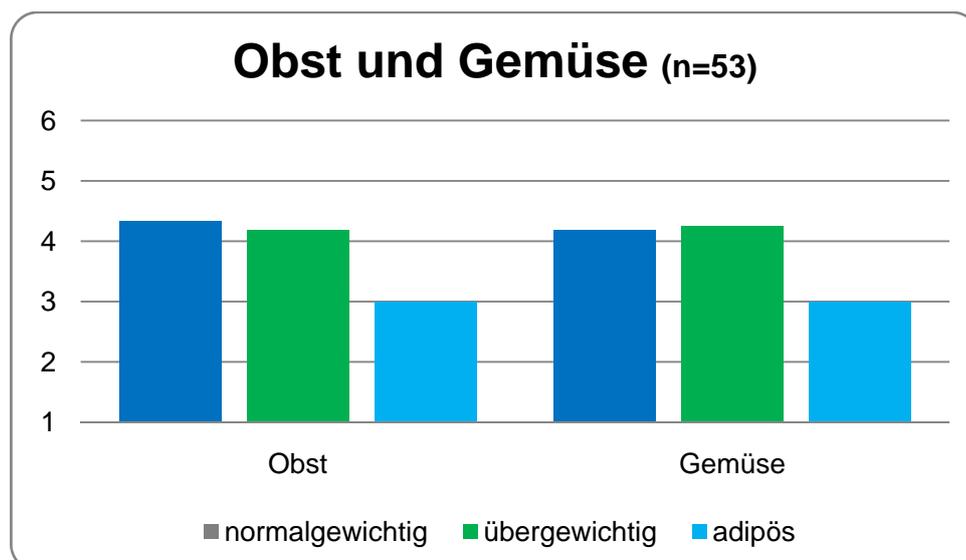


Abbildung 18: Konsum Obst und Gemüse nach BMI
(1 = nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Wie man aus Abbildung 18 ablesen kann, essen normalgewichtige Probanden im Durchschnitt viel häufiger Obst und Gemüse als adipöse Probanden.

Kein Unterschied zwischen normal-, übergewichtigen und adipösen, jungen Männern ist in ihrer Einstellung zur Ernährung zu erkennen.

Es zeigt sich jedoch ein Unterschied zwischen dem Body-Mass-Index und der Appnutzung im Ernährungsbereich. Probanden mit einem BMI über 25 würden eher eine App über Ernährung nutzen als Normalgewichtige (siehe Abbildung 19). Dies ist sehr positiv zu bewerten weil diese auch über mehr Ernährungskompetenz verfügen sollten, um ihr Übergewicht verringern zu können.

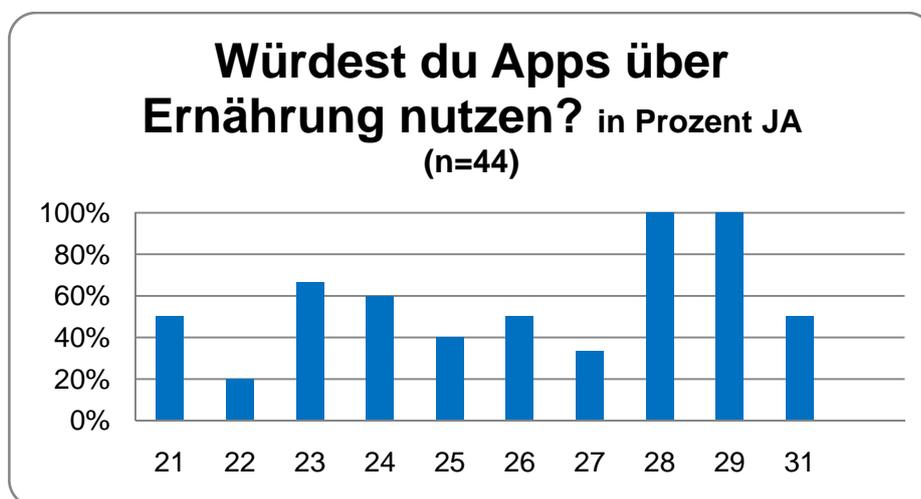


Abbildung 19: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach BMI in Prozent

Bei der Frage nach dem Interesse für bestimmte Ernährungsthemen stellt sich jedoch heraus, dass Probanden mit einem erhöhten Gewicht überall weniger Interesse zeigen, als Normalgewichtige. Lediglich ein Diätplaner stellt für junge Männer mit einem BMI>25 ein interessanteres Thema dar als bei normalgewichtigen Probanden.

Auch im bewerteten Interesse für Sport und der durchschnittlichen, wöchentlichen, sportlichen Betätigung ist bei normal-, übergewichtigen und adipösen Probanden kein Unterschied zu erkennen.

4.3.5.3 Ergebnisunterschiede je nach Wohnort

Bei der gesonderten Betrachtung der Appnutzung hinsichtlich des Wohnortes lässt sich ein deutlicher Unterschied erkennen. Apps zur Ernährung stoßen bei jungen Männern aus Wien auf größeres Interesse. Es haben sowohl mehr Wiener schon eine App zum Thema Ernährung genutzt, als auch deutlich mehr junge Männer aus Wien würden eine App über Ernährung nutzen (siehe Abbildung 20 und 21).

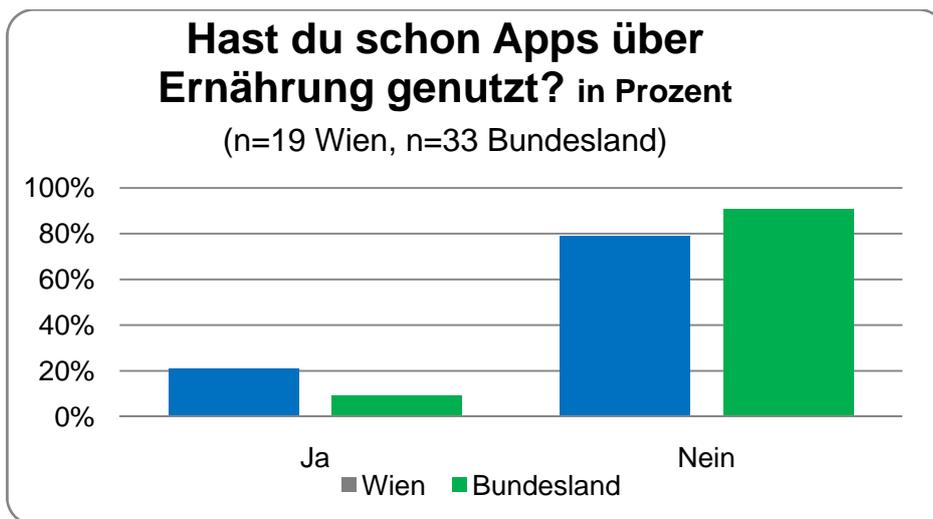


Abbildung 20: Nutzung von Ernährungsapps nach Wohnort in Prozent

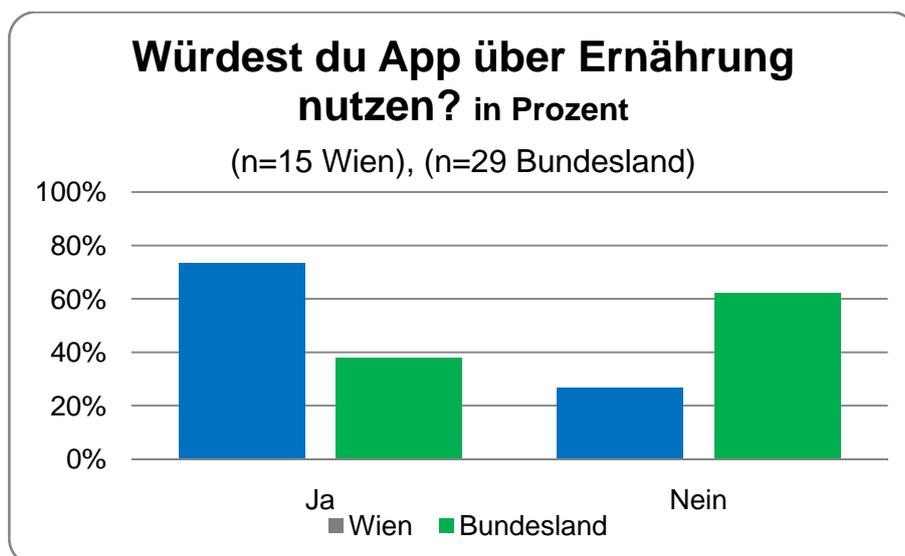


Abbildung 21: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach Wohnort in Prozent

Die befragten Personen aus Wien waren hauptsächlich Studenten, die jedoch noch kein Studium abgeschlossen haben und deshalb bei der Ausbildung noch nicht unter den Hochschulabsolventen aufscheinen.

Es lässt sich deshalb auch vermuten, dass auch der Bildungsstand einen Einfluss auf dieses Ergebnis hat.

Apps zum Thema Sport wurden von Probanden aus dem Bundesland (30%) schon öfter genutzt als Probanden aus Wien (5%). Auf die Frage, ob sie eine App über Sport nutzen würden, antworten junge Männer aus dem Bundesland ebenfalls häufiger mit „Ja“ als junge Männer aus Wien (siehe Abbildung 22).

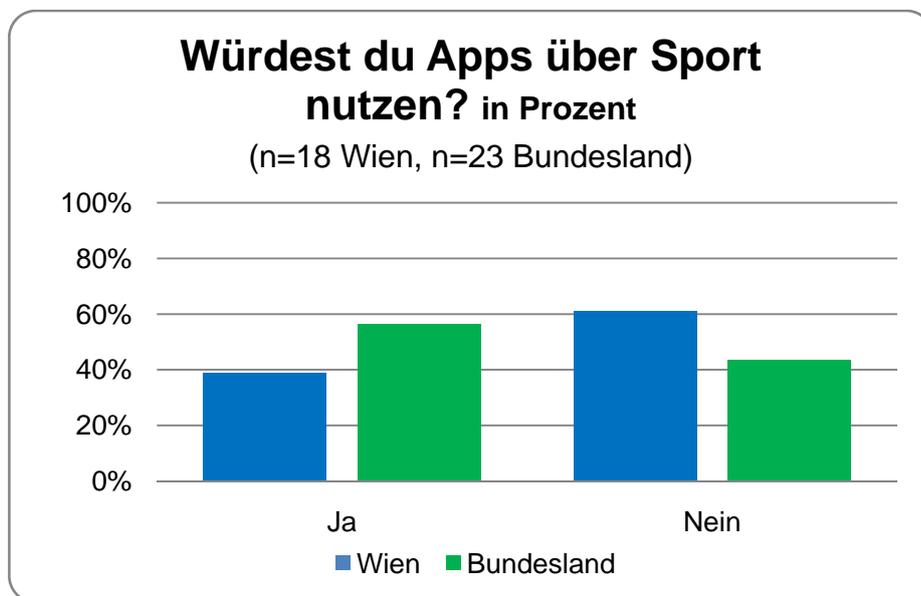


Abbildung 22: Potentielle Nutzung von Sportapps nach Wohnort in Prozent

4.3.5.4 Ergebnisunterschiede je nach Ausbildung

Die Ausbildung bietet die meisten Unterschiede im Umgang mit Ernährung, Apps und Sport. Wie in Abbildung 23 ersichtlich, interessieren sich Hochschulabsolventen deutlich mehr für Ernährung als junge Männer die ein geringeres Ausbildungsniveau angegeben haben.

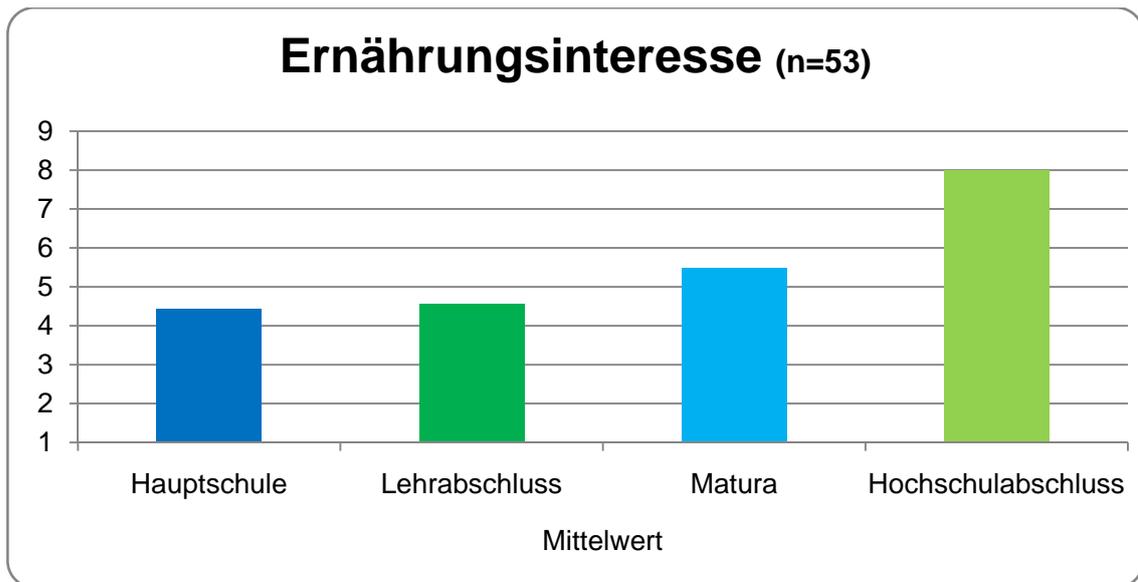


Abbildung 23: Ernährungsinteresse nach Bildungsniveau
(1 = kein Interesse, 9 = großes Interesse)

Zudem legen sie auch mehr Wert auf gesunde Ernährung und schätzen auch ihre Ernährung selber als gesünder ein, als dies junge Männer aus anderen Bildungsschichten tun (siehe Abbildung 24 und 25).

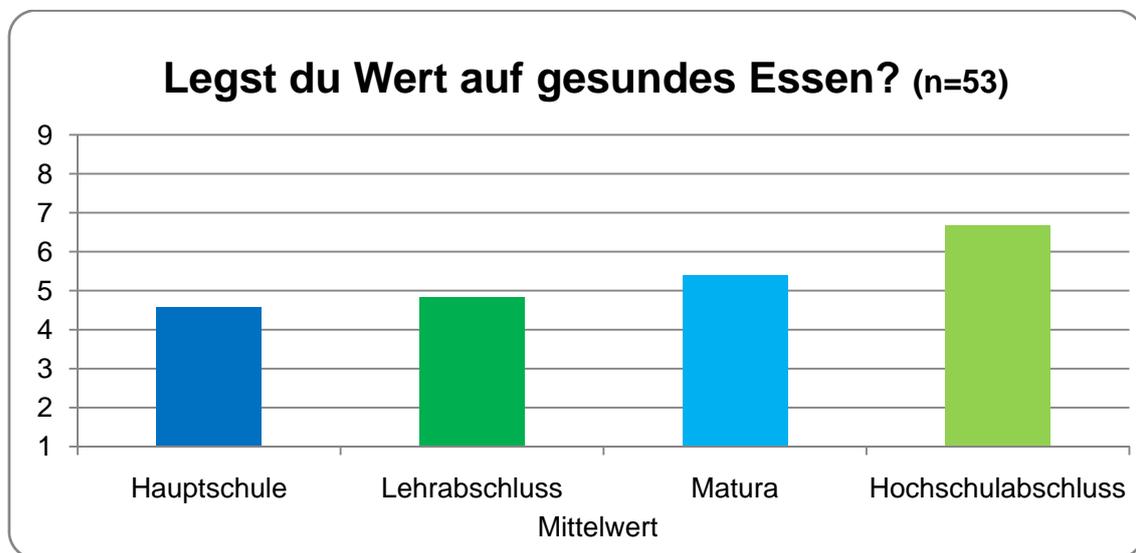


Abbildung 24: Wert gesunder Ernährung nach Bildungsniveau
(1= keine Zustimmung, 9 = große Zustimmung)

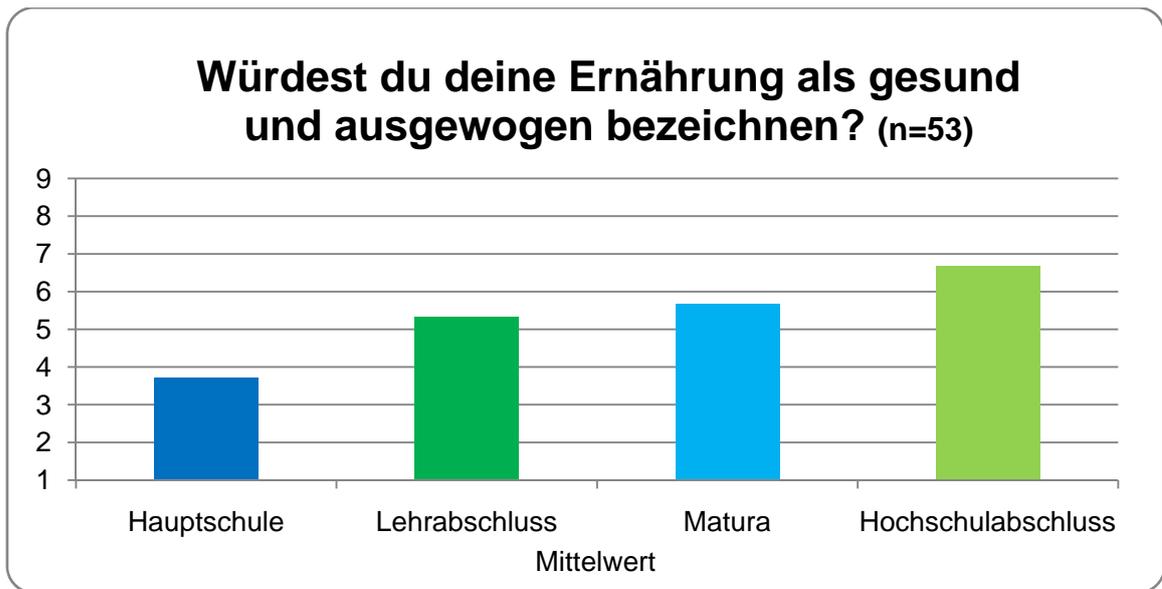


Abbildung 25: Ausgewogenheit der Ernährung nach Bildungsniveau (1= keine Zustimmung, 9 = große Zustimmung)

In der Smartphoneabdeckung sind die Hochschulabsolventen ebenfalls mehr vertreten. 100% der Hochschulabsolventen haben ein Smartphone und nutzen dies auch von allen Bildungsschichten am häufigsten für die Anwendung von Apps. Auch Apps im Ernährungsbereich werden am häufigsten von dieser Bildungsschicht angewendet und würden von 100%, von denen, die noch keine angewendet haben, angewendet werden (siehe Abbildung 26 und 27).

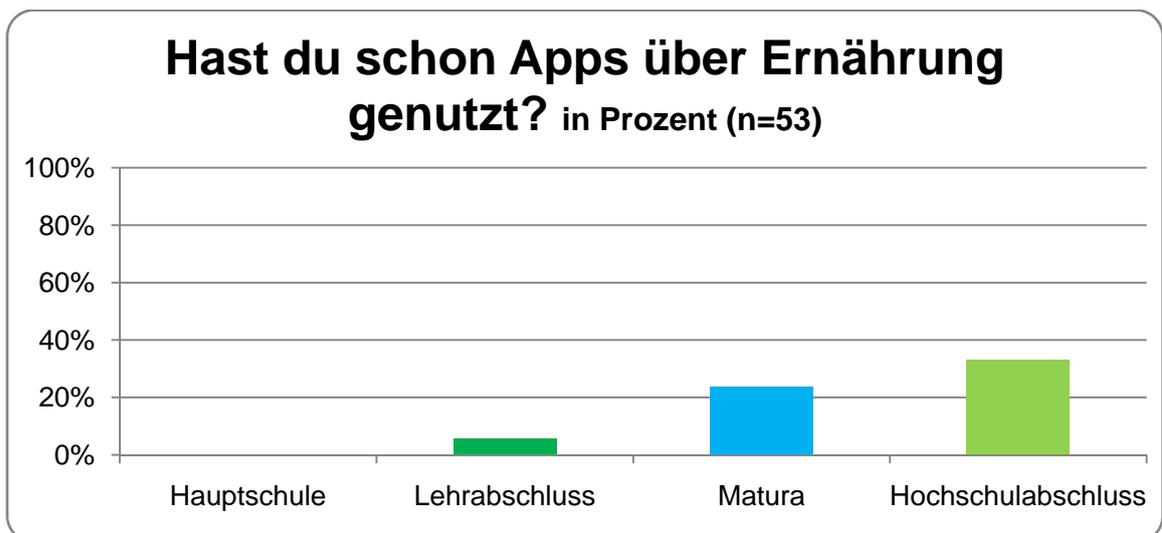


Abbildung 26: Nutzung von Ernährungsapps nach Bildungsniveau in Prozent

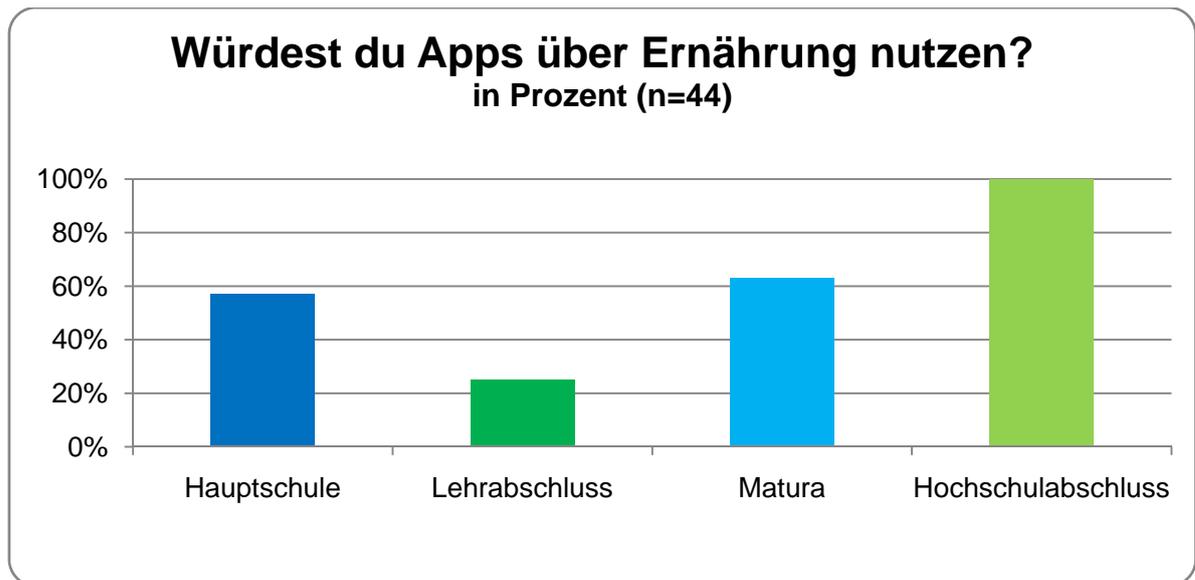


Abbildung 27: Potentielle Nutzung von Ernährungsapps nach Bildungsniveau in Prozent

Die Themengebiete Kochtipps, Information zu Ernährung und gesundem Essen, Kalorienzähler, Diätplaner und Quiz über Lebensmittel, sind für Probanden die bereits einen Hochschulabschluss haben, interessanter als für Probanden mit niedrigerem Bildungsniveau. 100% der Hochschulabsolventen haben ein sehr großes Interesse an Information über gesunde Ernährung. Dicht danach sind Kochtipps und Information zu Lebensmittel. Lediglich das Interesse an Rezepten ist in allen Bildungsschichten gleich verteilt.

Auch beim Sport lässt sich ein Unterschied in den Bildungsschichten erkennen. Desto gebildeter junge Männer sind, umso häufiger betreiben sie Sport.

4.3.5.5 Unterschiede in der Ernährung im Vergleich zu anderen Variablen

Probanden, die ihre eigene Ernährung als ungesund eingeschätzt haben, trinken seltener Wasser, häufiger Limonade und Bier, als Probanden die ihre Ernährung als sehr gesund einschätzten (siehe Abbildung 28). In der Abbildung bedeutet 6 eine tägliche Aufnahme und 1 bedeutet, dass dieses Lebensmittel nie konsumiert wird.

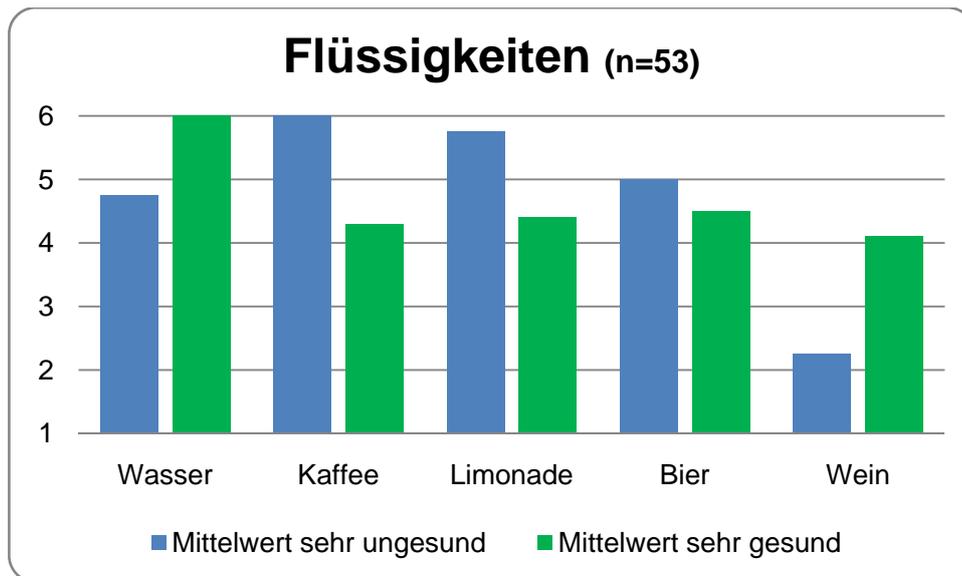


Abbildung 28: Ausgewogenheit der Ernährung nach Flüssigkeitskonsum (1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Die Aufnahme von tierischen Produkten verglichen mit den Empfehlungen spiegelt ebenfalls die Einschätzung der Probanden wieder. Junge Männer, die ihre eigene Ernährung als ungesund bezeichnen, geben an, fast täglich Fleisch und Wurstwaren und sehr selten Fisch zu essen. Probanden, die sich ihrer Meinung nach gesund ernähren, geben an, 1-3 mal pro Woche Fisch zu essen (siehe Abbildung 29).

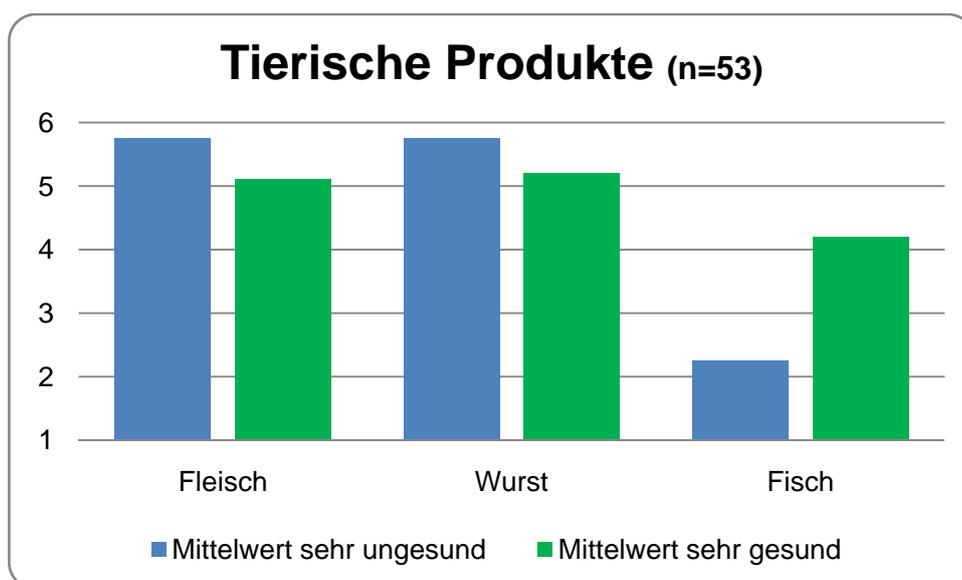


Abbildung 29: Ausgewogenheit der Ernährung nach Konsum von tierischen Produkten (1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Fast Food wird deutlich häufiger von Probanden verzehrt, die ihre eigene Ernährung als ungesund einschätzen (siehe Abbildung 30).

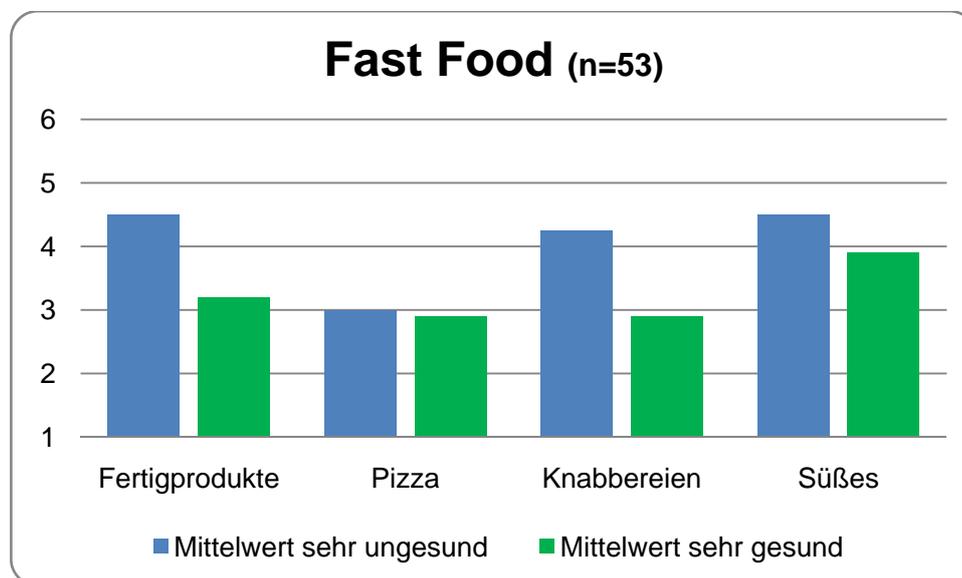


Abbildung 30: Ausgewogenheit der Ernährung nach Fast Food-Konsum
(1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Auch die Aufnahme an Vollkornprodukten spiegelt die Einschätzung der jungen Männer wieder, da die, die ihre Ernährung gesünder einschätzen, auch angeben, deutlich mehr Vollkornprodukte als die anderen zu essen.

Junge Männer, die gar kein Interesse an Ernährung haben, geben an, häufiger Bier und Limonaden und weniger Wasser zu trinken als junge Männer die ein sehr großes Interesse an Ernährung angaben. Ebenso essen die weniger Interessierten, häufiger Fleisch und seltener Obst und Gemüse als sehr Interessierte.

Die Aufnahme von Obst und Gemüse liegt zwar bei allen unter den Empfehlungen, jedoch essen die jungen Männer, die ihre Ernährung selber als sehr gesund einschätzen, ihrer Meinung nach fast täglich oder zumindest 5-6 mal pro Woche Obst und Gemüse.

Die andere Gruppe isst durchschnittlich nur 1-2 mal in drei Monaten Gemüse und 1-3 mal pro Woche Obst (siehe Abbildung 31).

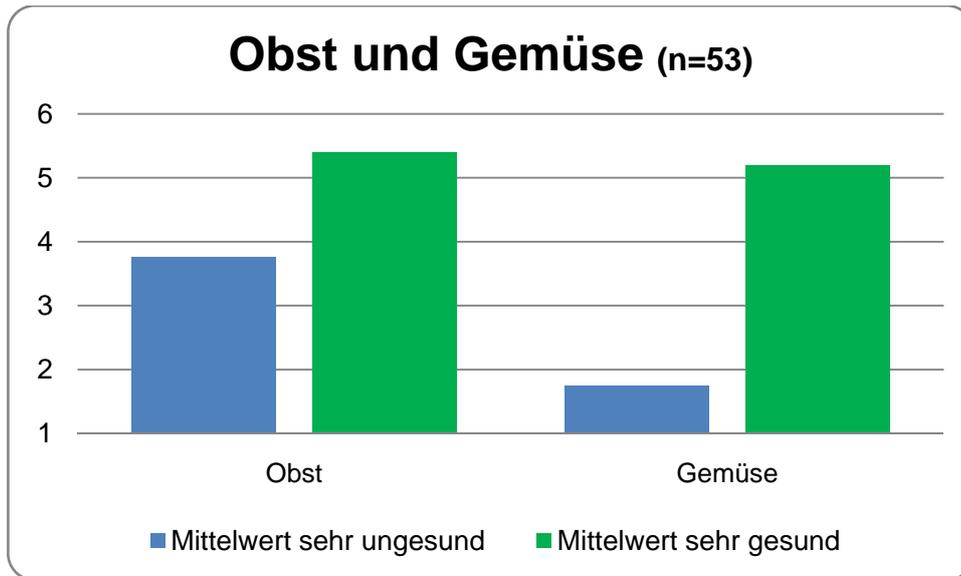


Abbildung 31: Ausgewogenheit der Ernährung nach Obst- und Gemüsekonsum
(1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

Ähnlich zeigen sich die Ergebnisse bei der Frage, ob die jungen Männer Wert auf gesundes Essen legen, verglichen mit den Lebensmittelgruppen. Wie in Abbildung 32 dargestellt, geben Probanden, die sehr großen Wert auf gesunde Ernährung legen, an, deutlich mehr Vollkornprodukte zu essen als die, die gar keinen Wert darauf legen.

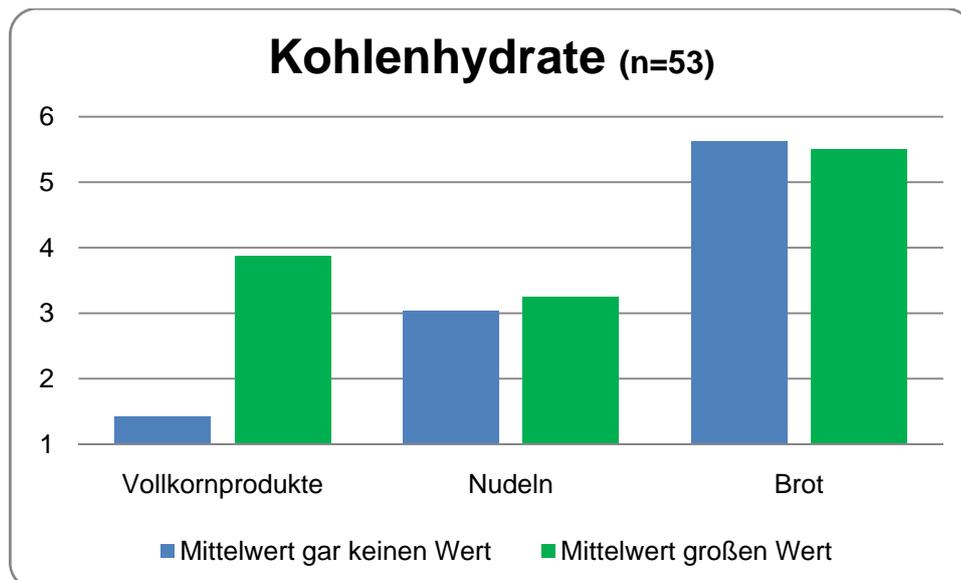


Abbildung 32: Wertigkeit gesundes Essen nach Kohlenhydratkonsum
(1= nie konsumiert, 6 = täglich konsumiert)

4.4 Ergebnisse der Interviews

Anhand der Apprecherche (näheres siehe Kapitel 4.2.1) wurden unterschiedliche Kategorien von Ernährungsapps definiert. Die fünf ausgewählten Apps für die Anwenderinterviews spiegeln diese Kategorien wieder. Insgesamt wurden 19 junge Männer zu den Apps interviewt.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Apps und die Ergebnisse der Interviews mit den jungen Männern dargestellt.

4.4.1 Gesundes Leben

Diese App enthält Tipps für ein gesundes Leben. Es werden Fragen zum Lebensstil gestellt. Es gibt die Kategorien „Gestern“ und „Heute“ zum Ausfüllen. Der Anwender bekommt Punkte für jede beantwortete Frage. Je nachdem ob die Antworten einem gesunden Lebensstil entsprechen, bekommt man mehr oder weniger Punkte. Diese App enthält auch Fragen zur Ernährung, wie zum Beispiel wie viel Obst und Gemüse gegessen oder wie viel Wasser getrunken wurde.

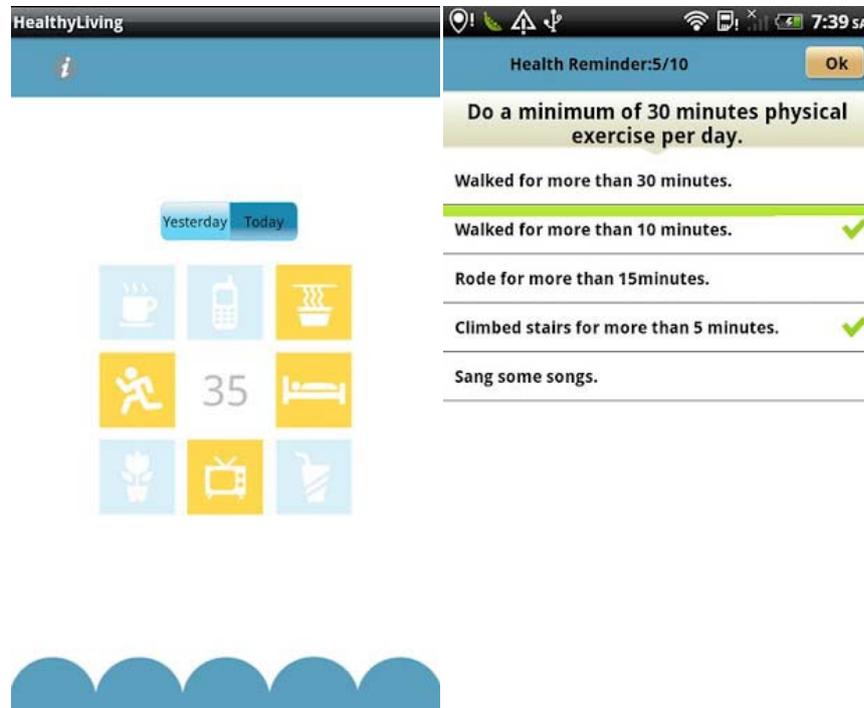


Abbildung 33: Gesundes Leben App

Die App ist der Kategorie „Gesundheit und Ernährung“ zugeordnet und gilt als Vertreter dieser Gruppe.

Aus den Interviews zeigte sich, dass die jungen Männer nicht wussten, worum es bei dieser App geht. Manche von ihnen kritisierten die Symbolauswahl, die ihrer Meinung nach nicht zu dem Inhalt und der dahinter gestellten Frage passt. Manche haben zwar den Sinn verstanden, die meisten wussten aber nicht, was ihnen diese App nutzen soll. Vor allem verwirrend für die Befragten ist, dass es nur „gestern“ und „heute“ zum eingeben gibt. Ein Proband hat vorgeschlagen, in einer Kalenderform über einen längeren Zeitraum diese Daten abzufragen, dass sie besser verglichen werden können.

Die enthaltene Werbung für eine andere App nervte einen Anwender.

Viele bemerken erst spät, dass es einen Informationsbutton gibt. Die Information verschwindet nach sehr kurzer Zeit wieder, sodass man nicht die Möglichkeit hat, die ganze Information durchzulesen. Dies wird von allen als nervig empfunden. Außerdem wird auch dort nicht erklärt, wie diese App funktioniert und was die Punkteanzahl, die man bekommt, bedeutet.

Fast alle Befragten stört die fehlende Auswertung zur App, weshalb es ihnen auch schwer fällt, den Sinn der App zu verstehen. Viele Probanden kritisieren die unverständliche Formulierung und wundern sich über Antwortmöglichkeiten. Es wird zum Beispiel gefragt, wie viel nährstoffreiche Nahrung man aufgenommen hat. Eine Antwortmöglichkeit ist „eine Calcium-Tablette genommen“. Ein Proband sagt dazu: *„Ich trinke viel Wasser, das hat auch ziemlich viel Calcium, da ist ja mein Bedarf doppelt gedeckt. Ist das dann genau so, als wenn ich eine Calcium-Tablette genommen hätte?“*

Es wird grundsätzlich positiv bewertet, dass man ein eigenes Feedback vom Tag bekommt und sich dadurch ins Bewusstsein ruft, wie man lebt. Ein Proband sagt: *„Sonst würde man schlafen gehen und sich keine Gedanken darüber machen, ob man sich gesund ernährt oder heute bewegt hat“.*

Manche Befragten fanden den Aufbau gut und einfach zu bedienen. Es gibt jedoch keine Möglichkeiten etwas selber einzustellen.

Den Probanden fehlt also eine benutzerdefinierte Anwendung. „Man kann nur Fragen beantworten und das wars“.

Beim Design kritisieren viele die Wellen unten (siehe Abbildung 33). Sie sind der Meinung, dass diese kindlich aussehen und nicht zum restlichen Design passen.

Die Bedienung wird gut bewertet. Eine schnelle Ladezeit und einfache Symbole vereinfachen diese. Einer hatte den Vorschlag, noch die Kategorien zu den Symbolen dazuzuschreiben, damit die Anwendung logischer wird. Außerdem sollten Aktivknöpfe deutlicher dargestellt werden. Generell muss man aber nur dreimal tippen und kommt zum Ergebnis. Dies wird mitunter als Grund genannt, warum die Bedienung so einfach ist.

4.4.2 Biofresh

Diese App ist von Liebherr. Sie bietet Information zur richtigen Lagerung und Haltbarkeit von Lebensmitteln mit Hilfe von Liebherrprodukten. Außerdem enthält sie Information zu Inhaltsstoffen und erklärt warum Vitamine und Mineralstoffe wichtig sind.



Abbildung 34: BiofreshApp

Diese App ist der Kategorie „Information“ zugeordnet und gilt als Vertreter dieser Gruppe.

Vielen jungen Männern fällt sofort die Liebherr-Werbung auf. Bei der weiteren Anwendung kritisieren alle die große Werbefläche. Viele sind der Meinung, dass da wo die Werbung steht, die wirklich interessante Information dieser App stehen sollte. Die Information über Inhaltsstoffe wird sehr positiv bewertet. Wozu Lebensmittel im Detail gut sind und welche Vitamine und Mineralstoffe enthalten sind, finden die meisten der jungen Männer sehr interessant.

Sie kritisieren jedoch, dass sich soviel uninteressante Information, wie zum Beispiel die Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums, ständig wieder-holen. Tipps für die richtige Lagerung finden einzelne interessiert die Mehrheit aber sinnlos und uninteressant.

Einer erwähnte, dass die App zwar sehr gut und interessant ist, aber sicherlich nicht lange verwendet wird. Ein Grund dafür könnte sein, dass viele der jungen Männer nicht wissen, was sie mit dieser Information anfangen sollen. Einer sagt: *„Aber die Frage ist, was mach ich damit? Ich weiß wie lange die Ananas haltet und das war es im Endeffekt schon.“* Ein anderer sagt: *„Ich weiß, wie ich das Vitamin aufnehme aber nicht warum und wofür ich es brauche“.*

Ein junger Mann erwähnte, dass er gerne Tipps für eine gesunde Ernährung integriert hätte. Ein anderer wünscht sich direkt zu den Lebensmitteln Rezepte dazu: *„Dann wäre das eine richtig sinnvolle App!“*

Das Design kommt bei allen sehr gut an. Es ist ansprechend und übersichtlich. *„Man hat sich gleich ausgekannt – Obstarten, Gemüsearten und Fleisch - viel Auswahl auf einen Blick und trotzdem eine gute Übersicht“.* Auch die schönen Bilder in guter Auflösung sind ansprechend und werden positiv erwähnt.

Die Bedienung ist einfach, weil man nur in zwei Richtungen klicken kann, vor und zurück. Außerdem fällt einem jungen Mann auf, dass hier ein Android-Standarddesign der App verwendet wurde und er ist sofort mit der Bedienung vertraut. Die große Auswahl an Lebensmitteln und die

Kategorisierung in Lebensmittelgruppen erleichtern zudem die Anwendung. Außerdem erwähnt ein Proband, dass er die Information zur App sehr gut findet, weil die sofort erklärt was man zur Nutzung dieser App braucht. Ein anderer erwähnt, dass eine Suchfunktion nach Lebensmitteln die ganze App noch abrunden würde.

Keiner der Probanden hat etwas unterhaltsam gefunden. Einer erwähnt: „Trockene Information, das was man aber auch haben will. Information und sonst nichts. Ich will ja auch nicht, dass der Brockhaus unterhaltsam ist!“

4.4.3 Noom

Diese App ist sehr komplex. Sie enthält sowohl ein Ernährungs- und Gewichtstagebuch, als auch die Möglichkeit mit GPS die Bewegung mit zu protokollieren. Sie ist darauf ausgelegt, Personen bei der Gewichtsreduktion zu unterstützen. Zu Beginn müssen Daten wie Geschlecht, Gewicht, Größe und auch das Wunschgewicht eingegeben werden. Außerdem bekommt man täglich Aufgaben von seinem Coach gestellt.

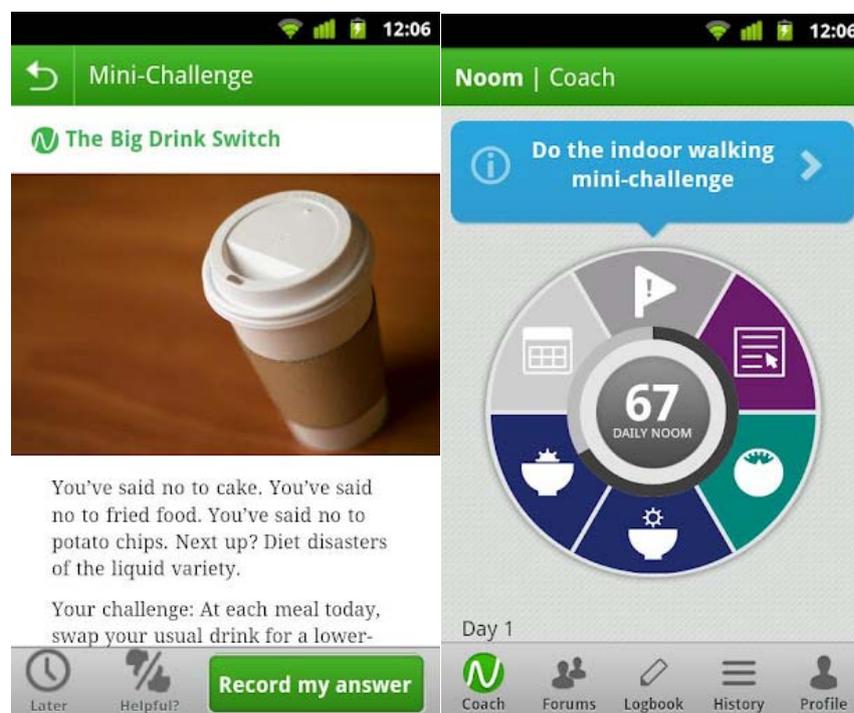


Abbildung 35: NoomApp

Beim Kauf der Pro-Version (9.99 \$/Monat) kann ein Coach gewählt werden und man wird dann persönlich beraten. Außerdem wird diese App nur in englischer Sprache angeboten. Teile davon sind schon auf Deutsch übersetzt aber das meiste ist Englisch.

Diese App ist der Kategorie „Ernährung“ zugeordnet und gilt als Vertreter dieser Gruppe.

Während den Interviews ist aufgefallen, dass jeder Proband andere Features der App angewendet und bewertet hat. Keiner hat alle Möglichkeiten der App durchprobiert weil diese App soviel kann, dass man sehr lange braucht, um alles ausprobiert zu haben. Fast alle haben dennoch diese vielen Möglichkeiten und den komplizierten Aufbau als negativ empfunden. Anfänglich war die Bedienung sehr einfach, sind sich Probanden einig, aber desto mehr man in das Menü hineingeführt worden ist, desto verwirrender war die ganze Anwendung. Außerdem ladet die App sehr lange, sodass die Anwendung mühsam ist und lange dauert.

Ein Proband erwähnt, dass die Aktivknöpfe, auf die man klicken kann deutlich gekennzeichnet sind. Dadurch wird die Bedienung erleichtert. Die Idee der App mit einem mobilen Coach, der einen motiviert, wird gut angenommen. Die jungen Männer fühlen sich dadurch unterhalten. Manche geben an, durch die persönliche Anrede motiviert zu sein, weiter zu machen. Vor allem das ständige Lob und die Vermittlung, dass man nicht allein ist, sondern den Coach als Hilfe hat, werden positiv bewertet. Es kann selber eingeteilt werden, wie man abnehmen will und wie oft man Sport betreibt. Auch die Tagesetappen und Aufgaben werden gut angenommen.

Ein Proband sagt: *„Ich komm mir vor wie eine Frau und ich komm mir vor wie bei Weight Watchers“*. Dies zeigt auf, dass Männer wohl nicht die Zielgruppe dieser App sind. Zum Design ist zu erwähnen, dass die meisten das Rad im Homebildschirm (siehe Abbildung 35) als ansprechend empfanden. Die kleine Schrift in den weiteren Unterpunkten wird jedoch als schlecht bewertet.

Zudem hat die Befragten gestört, dass die App auf Englisch war und teilweise deutsche Wörter eingebaut wurden. Viele haben dies als unprofessionell empfunden. Auch die ständige Werbung für die Pro-Version ist unangenehm aufgefallen. Als Möglichkeit der Verbesserung hat ein Proband erwähnt, dass er gerne Wahlmöglichkeiten hätte, wie er seine Ernährung ändern möchte. Denn er will nicht abnehmen, hätte aber gerne Tipps, wie er am Besten zunehmen kann.

4.4.4 Kochmeister

Diese App verfügt über sehr viele Rezepte inklusive der Kochbeschreibung dazu. Es gibt die Möglichkeit nach Kategorien zu suchen oder direkt nach einer Speise. Außerdem sind Einschätzungen von Schwierigkeitsgrad und Zeitaufwand verfügbar. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit Rezepte in Favoriten abzuspeichern. Wer ein Rezept nachkochen möchte, kann die Lebensmittel, die man dafür braucht, automatisch einer Einkaufsliste hinzufügen.

Diese App ist der Kategorie „Kochen“ zugeordnet und gilt als Vertreter dieser Gruppe.



Abbildung 36: Kochmeister App

Diese App wird von Anfang an gut aufgenommen und als sinnvoll bezeichnet. *„Passt am besten zu dem, was ich brauchen und nutzen könnte.“*

Es wird positiv bewertet, dass die Information kurz und bündig beschrieben und auch die Bedienung selbsterklärend ist. Der Zwang zum Kauf der Vollversion, ist einem Probanden negativ aufgefallen.

Generell wird von den Probanden die Bedienung als gut bewertet. Bei einer näheren Betrachtung fallen jedoch einige Lücken auf. Bei der Möglichkeit, ein Rezept in Favoriten abzuspeichern, fehlt der Button in der App. Es werden Tasten am Handy für diese Option verwendet. Dies ist jedoch vielen Probanden nicht klar, weil es zudem auch nicht extra erklärt wird. Ebenfalls treten Probleme auf, wenn die Probanden zum Homebildschirm zurückmöchten. Es fehlt der Zurückbutton in der App selber.

Mehrere Probanden bemerken anfangs nicht, dass man bei der Detailansicht runterscrollen kann, um die gesamte Information zu bekommen. Das Design ist so gewählt, dass man denkt, dass es keine weitere Information gibt. Außerdem sind bei manchen Rezepten Bilder vorhanden, die durch Pfeile zu erreichen sind. Die meisten Probanden glaubten jedoch, dass durch das Drücken der Pfeile andere Rezepte angezeigt werden.

Sehr positiv sind die Suchfunktion und die Einkaufsliste aufgefallen. Außerdem sind viele Probanden überrascht über die große Auswahl an Rezepten. Die Möglichkeit nach Speisen von unterschiedlichen Ländern zu suchen, ist gut angekommen. Jedoch hat ein junger Mann kritisiert, dass die Rezepte auf den österreichischen Geschmack angepasst wurden. Ebenfalls positiv aufgefallen ist die Option „Menü des Tages“.

Die meisten finden das Design wenig ansprechend. Wenige können aber erklären warum. Ein Proband sagt: *„Du kannst nicht geradlinige Strukturiertheit mit altmodischem Speisekarten Landgasthausdesign dahinter verknüpfen.“* Ein anderer wieder, findet genau das unterhaltsam (siehe Abbildung 36).

Um die App noch zu verbessern wird vorgeschlagen, eine eigene Kategorie für Getränke zu machen und außerdem Speisen auch in einem Inhaltsverzeichnis suchen zu können. *„Denn wenn man überhaupt noch nicht weiß was man essen will, ist es schwierig nach etwas zu suchen. Zum Gusto holen wär das dann gut“*. Eine weitere Idee wäre, dass Zutaten eingegeben werden können und einem Rezepte vorgeschlagen werden, ohne einkaufen gehen zu müssen.

4.4.5 Gourmetquiz

Diese App ist ein Quiz rund um das Thema Ernährung. Der Anwender hat die Möglichkeit Fachgebiete, zu denen er befragt werden will, einzustellen. Wie in ersichtlich, gibt es die Gebiete Klassiker, Ernährung, Buntes Allerlei, Speisenkammer, Flüssiges, Internationales und Richtig serviert. Weiters kann eingegeben werden, wie viele Fragen man gestellt bekommen will. Die Fragen sind Single-Choice mit vier Antwortmöglichkeiten. Zu erwähnen ist noch, dass dies die einzige App der fünf ist, die nicht gratis war, sondern 4,99 Euro kostet.



Abbildung 37: Gourmetquiz App

Diese App ist der Kategorie „Information“ zugeordnet und wurde für die Interviews ausgewählt um die Unterhaltungskomponente analysieren zu können.

Während der Interviews ist bei dieser App eindeutig aufgefallen, dass es einerseits Probanden gab, denen die Anwendung sehr viel Spaß gemacht hat und andererseits eine Gruppe gab, die ein Quiz überhaupt nicht anspricht.

Positiv aufgefallen ist, dass es nicht nur witzig und ein netter Zeitvertreib ist, sondern dass man dabei sogar auch etwas lernt.

Bei der Auflösung steht die richtige Antwort erst im Text erklärt. Viele Probanden kritisieren, dass man sich alles durchlesen muss und nicht auf einen Blick die richtige Antwort sieht. Außerdem fällt einem Probanden auf, dass noch Rechtschreibfehler enthalten sind.

Vom Design gefällt den meisten die Einfachheit und Schlichtheit. Manche wünschen sich mehr Farben. Zudem ist die Anordnung der Textfelder nicht ideal. *„Bei der Information muss man scrollen, obwohl oben noch Platz frei ist“*, fällt einem Probanden auf.

Die Bedienung ist so einfach, weil es kein tiefes Menü ist. Man muss nur auf die Antwort klicken und kommt weiter. Außerdem gibt es nur eine Richtung.

Negativ erwähnt wird, dass die Fragen sehr schwierig sind. Ein Proband hat vorgeschlagen, wie bei der Millionenshow, Joker einzubauen, denn dann würde das Quiz auch einfacher und motivierender werden.

Ein anderer sagt: *„Das ist für mich so eine richtige App, Du sitzt an der Bushaltestelle, weißt nicht was du tun sollst, holst das Handy raust und spielst mal eine Runde und lernst sogar noch nebenbei“*.

4.4.6 Fünf Apps im Vergleich

Die erste Dimension für den Vergleich der fünf Apps stellt die Dauer der Anwendung dar. So wurde während der Interviews mitprotokolliert, wie lange eine App angewendet wurde. Wie in Abbildung 38 dargestellt, wurde das Gourmet-Quiz durchschnittlich am längsten angewendet (5,6 Minuten) und die Gesundes-Leben-App am kürzesten (2,9 Minuten).

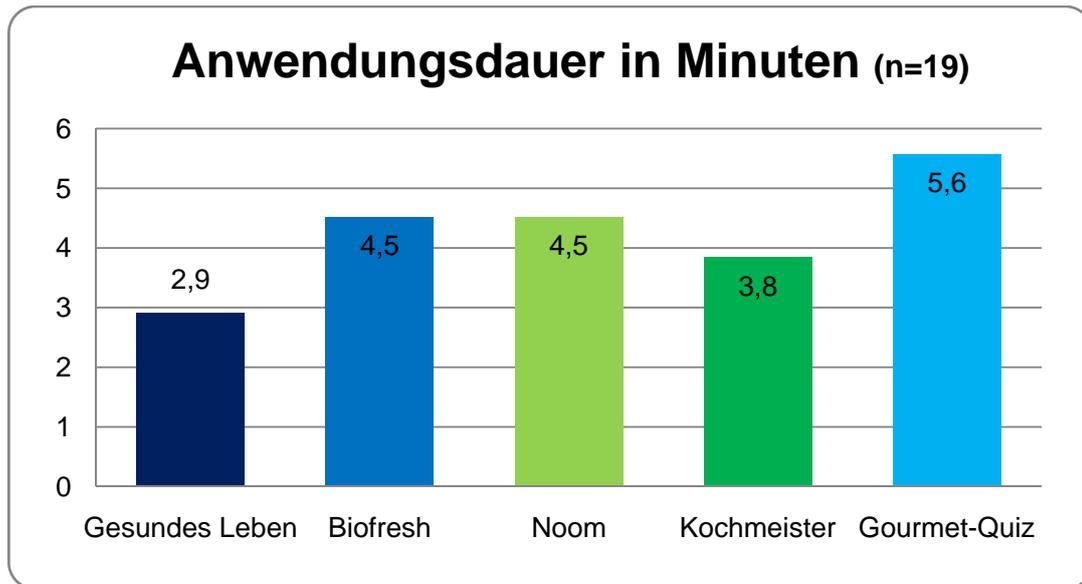


Abbildung 38: Anwendungsdauer im Vergleich (Mittelwert in Minuten)

Dieses Ergebnis lässt die Vermutung zu, dass die Gourmet-Quiz App gerne angewendet wurde bzw. die Anwendung gefallen hat. Dem steht jedoch entgegen, dass die fünf Apps sehr unterschiedlich in ihrer Komplexität sind. Die Gesundes-Leben-App zum Beispiel hat nicht viele Möglichkeiten und ist deshalb sehr schnell angewendet. Das Gourmet-Quiz hat vergleichsweise mindestens 10 Fragen und ihre Anwendung dauert somit generell schon länger. Das bedeutet, dass die Dauer der Anwendung nicht unbedingt ein Indikator für die Freude bei der Anwendung ist.

Die zweite Dimension der Vergleichbarkeit stellen unterschiedliche Charakteristika dar, nach denen die Apps von den Probanden bewertet wurden. Neben den offenen Fragen mussten die Probanden also

verschiedene Kriterien der Apps auf einer Skala von 1-9 bewerten. 1 bedeutete dabei keine Zustimmung und 9 bedeutete völlige Zustimmung. Das Charakteristikum „Verständlichkeit der Information“ war bei der Kochmeister-App am besten bewertet und bei der Gesundes-Leben-App am wenigsten (siehe Abbildung 39).

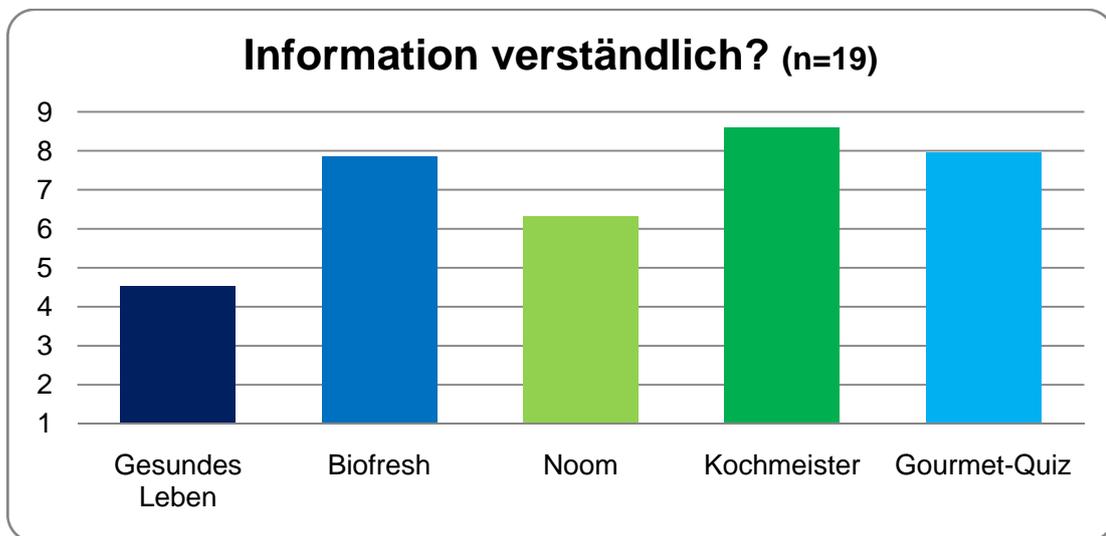


Abbildung 39: Verständlichkeit der Information im Vergleich
(1 = nicht verständlich, 9 = leicht verständlich)

Ähnlich ist es mit der Frage, ob den Probanden klar ist, was ihnen die App bringt. Bei der Kochmeister-App ist nahe zu allen der Sinn der App völlig klar. Auch hier fällt das Ergebnis für die Gesundes-Leben-App wieder schlecht aus. Denn durchschnittlich haben die jungen Männer angegeben den Sinn eher wenig zu erkennen (siehe Abbildung 40).

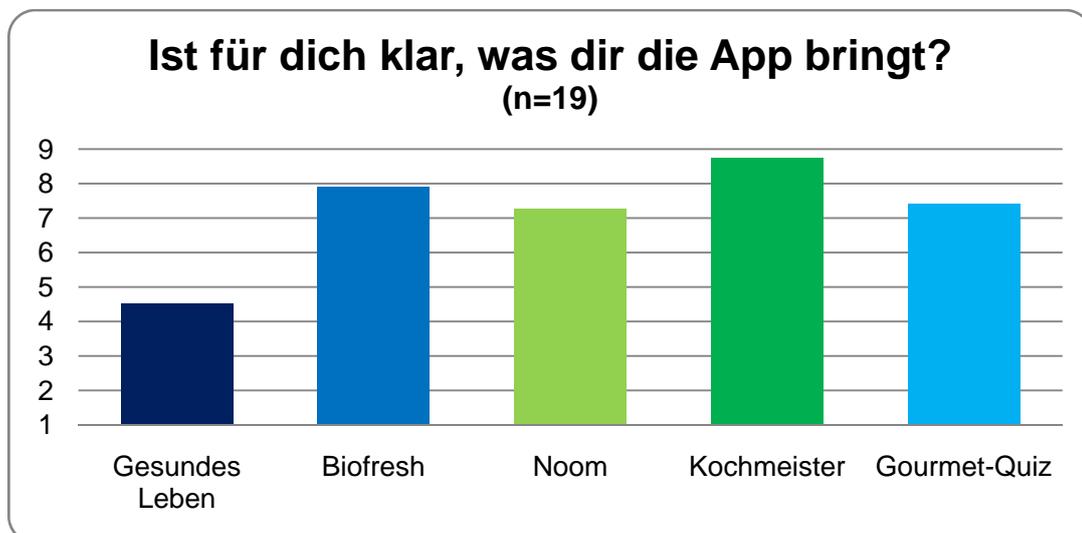


Abbildung 40: Sinnerkennung im Vergleich
(1 = Sinn nicht erkannt, 9 = Sinn völlig klar)

Das Gourmet-Quiz hat den Befragten am meisten Spaß gemacht (siehe Abbildung 41).

Wie auch schon in Kapitel 4.4.2 erwähnt, finden viele junge Männer Information nicht unterhaltsam und erwarten dies auch nicht von einer Anwendung, die Wissen vermittelt. Ein Quiz jedoch wird generell schon eher mit Spaß in Verbindung gebracht.

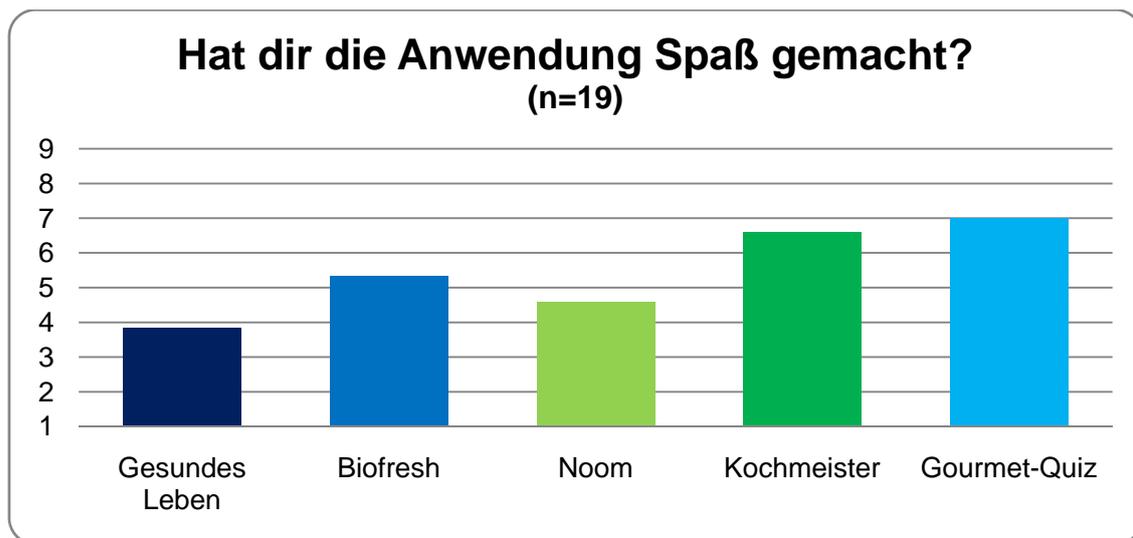


Abbildung 41: Spaßfaktor im Vergleich (1 = nicht Spaß gemacht, 9 = großen Spaß gemacht)

Bei der Bewertung des Designs gibt es kaum Unterschiede. Hier hat die Biofresh-App die beste Bewertung bekommen (siehe Abbildung 42).

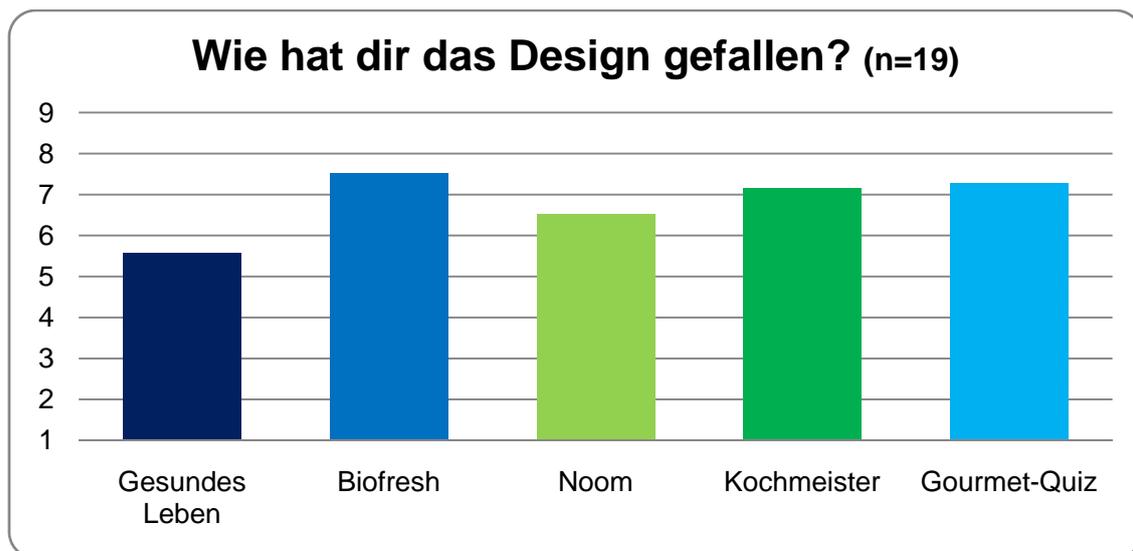


Abbildung 42: Designim Vergleich (1 = nicht gefallen, 9 = sehr gut gefallen)

Wie man aus den offenen Fragen lesen konnte, waren schöne, ansprechende Bilder mit einer guten Auflösung ausschlaggebend für eine gute Bewertung (siehe Kapitel 4.4.2).

Am einfachsten zu bedienen waren laut der Probanden die Biofresh-App und das Gourmet-Quiz (siehe Abbildung 43). Ein Grund dafür ist, dass es wenig Möglichkeiten gab und die Anwendung nur in eine Richtung möglich war.

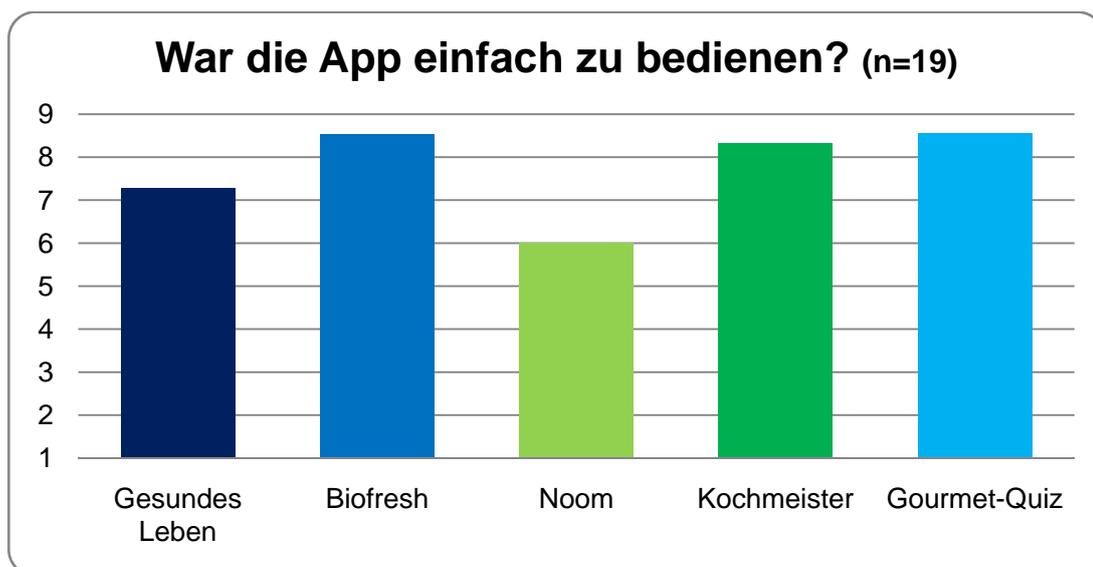


Abbildung 43: Bedienbarkeit im Vergleich
(1 = nicht leicht zu bedienen, 9 = sehr leicht zu bedienen)

Nach der Bewertung der Apps anhand bestimmter Charakteristika wurde am Ende des Interviews noch gefragt, welche App gesamt am besten war. Fast jedem Zweiten gefiel die Kochmeister-App am Besten (siehe Abbildung 44). Ein Grund dafür ist, dass die Probanden in dieser App den meisten Nutzen für sich selber sehen.

Ein Proband begründet, warum er die Kochmeister-App am besten findet: „Da fühl ich mich wie einer der Kochen mag und technisch versiert kochen mag mit neuen Medien. Wie einer, der nicht im Kochbuch nachschaut, sondern der das Internet oder ein Programm zu Hilfe nimmt. Passt ziemlich genau. Passt gut zu meiner Lebenssituation“. Direkt danach wurde das Gourmetquiz genannt. Hier erwähnen die Probanden, dass die Anwendung Spaß gemacht hat und man nebenbei auch noch etwas lernen kann.

Welche Apps fandest du am Besten? in Prozent (n=19)

■ Gesundes Leben ■ Biofresh ■ Noom ■ Kochmeister ■ Gourmetquiz

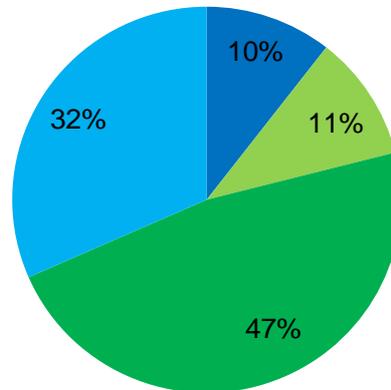


Abbildung 44: Beste App im Vergleich in Prozent

Vom Inhalt haben die Probanden die Kochmeister-App und die Biofresh-App am besten bewertet (siehe Abbildung 45). Manche würden sich eine Verbindung der beiden wünschen, da man dann nicht nur die Information zu Lebensmitteln hätte, sondern sofort eine Rezeptidee geboten bekommt.

Welche App fandest du vom Inhalt am interessantesten? in Prozent (n=19)

■ Gesundes Leben ■ Biofresh ■ Noom ■ Kochmeister ■ Gourmetquiz

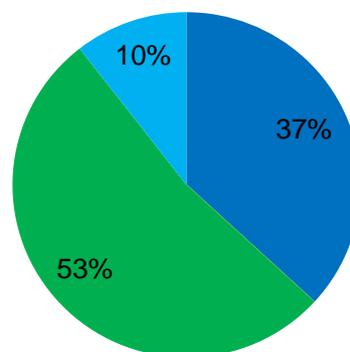


Abbildung 45: Interessanteste App im Vergleich in Prozent

5 HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Betrachtet man die Erkenntnisse aus der Sekundärdatenanalyse und die Ergebnisse der empirischen Untersuchung ergibt sich folgende Empfehlung für die Anwendung von Apps zur Steigerung der Ernährungskompetenz von jungen Männern. Im Folgenden wird diskutiert, wie eine derartige Anwendung gestaltet sein muss, um eine junge, männliche Zielgruppe zu erreichen. Behandelt werden dabei die Aspekte Design, Bedienung, Aufbau und Thema bzw. Inhalt der App.

Smartphonenutzung

Grundvoraussetzung für die Nutzung von Apps zur Steigerung der Ernährungskompetenz ist der Besitz eines Smartphones, der die App-Nutzung möglich macht. Zwei Drittel der befragten jungen Männer haben bereits ein Smartphone.

Sowohl Google-Android als auch Apple-iOS haben einen sehr hohen Marktanteil und deshalb sollte eine App idealerweise in beiden Betriebssystemen angeboten werden. Die Appnutzung ist sowohl in der Sekundärdatenanalyse als hoch eingeschätzt worden und auch in der empirischen Untersuchung zeigte sich, dass 70% der Probanden Apps täglich nutzen. Nur 12% der Befragten, die ein Smartphone besitzen, nutzen Apps nie. Zu hervorheben ist außerdem, dass 65% der jungen Männer potentielle Nutzer einer App über Ernährungsthemen sind. 15% haben bereits eine App genutzt und 50% geben an, dass sie eine App über Ernährung, Lebensmittel und Kochen nutzen würden.

Hinsichtlich der Appnutzung im Ernährungsbereich gibt es Unterschiede zwischen dem Alter, dem Body-Mass-Index, dem Wohnort und der Ausbildung. Junge Männer über 20 würden eher eine App über Ernährung nutzen als unter 20-Jährige. Probanden mit einem BMI>25 gaben öfter an, Interesse an einer App über Ernährung zu haben als Normalgewichtige. Junge Männer aus Wien sind dem Thema Ernährung in einer App eher zugeneigt. Dies korreliert vermutlich mit dem Ergebnis, dass auch mit steigendem Bildungsniveau das Interesse steigt.

Viele der Wiener Probanden sind Studenten und deshalb lässt der Unterschied des Interesses hinsichtlich des Wohnortes vermuten, dass dieser auch direkt mit dem Ausbildungsgrad in Verbindung steht.

Abgeleitet von diesen Ergebnissen lässt sich feststellen, dass junge Männer über 20, mit einem erhöhten BMI, aus Wien und mit einem höheren Bildungsstandard ein höheres Interesse an einer App im Ernährungsbereich zeigen. Ziel muss es demnach sein, besonders diese Gruppen anzusprechen und bei einer Planung besonders ihre Interessen herauszuarbeiten.

Welche Themen sollen in der App verarbeitet werden?

Bei der Erhebung mittels Fragebogen kristallisierten sich Rezepte als interessantestes Thema heraus. Auch Information zu Lebensmitteln und gesunder Ernährung stellen geeignete Themen in einer App für junge Männer dar. Für Probanden mit höherem Bildungsniveau, die auch am ehesten eine App über Ernährung nutzen würden, ist das Interesse an Information über gesunde Ernährung zudem besonders groß.

Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen der App-Anwendungs-Interviews. Die Kochmeister- und die Biofresh-App ergeben zusammen 80% der Bewertungen auf die Frage, welche App die Beste sei. Auf die Frage nach der interessantesten App ergeben die beiden zusammen sogar 90%. Manche Probanden haben erwähnt, dass eine Mischung der beiden die ideale App ergeben würde.

Welche Charakteristika muss die App haben?

Die technische Funktionalität ist allen Probanden sehr wichtig. Es muss deshalb ein großes Augenmerk auf eine kurze Ladezeit und eine einfache Bedienung gelegt werden. Durch die Verwendung von Webservern kann die Verarbeitungszeit verkürzt werden. Außerdem sollte die Datenmenge, die beim Installieren der App heruntergeladen wird, so gering wie möglich sein. Dies fördert eine kurze Ladezeit und eine reibungslose Funktion. Darüber hinaus wird ein längerer Ladevorgang eher akzeptiert,

wenn der Nutzer über den Fortschritt informiert wird. Deshalb sollte eine Abbildung des Ladevorgangs eingebaut werden.

Eine einfache Bedienung ist garantiert, wenn große Symbole verwendet werden. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass die Symbole eindeutig für die Funktion stehen müssen, die dahinter steckt. Bei den Interviews wurde außerdem die Biofresh-App hinsichtlich der Bedienung und des Designs am besten bewertet. Gründe dafür waren, dass die App nur in zwei Richtungen zu bedienen war. Links und Rechts des Bildschirms sind zwei Pfeile, die dem Anwender sofort signalisieren, dass er hier drücken kann.

Weiters gibt es die Möglichkeit zu scrollen. Bei einer Scroll-Funktion muss darauf geachtet werden, dass das Design so gewählt wird, dass es nicht so aussieht, als wäre die erste Ansicht schon alles. Es stört also nicht, wenn man zum Beispiel einen Text in der ersten Ansicht nur zur Hälfte sieht, da dem Nutzer der App dann sofort klar ist, dass er runterscrollen kann.

Bei der Kochmeister-App ist aufgefallen, dass das Design bei der ersten Ansicht so gewählt wurde, dass vielen Anwendern nicht klar war, dass hier noch viel Information vorhanden ist, wenn man runterscrollt. Bei der Biofresh-App sind außerdem schöne Bilder in guter Auflösung besonders gut angekommen.

Für die Bedienung ist weiters wichtig darauf zu verzichten, Knöpfe vom Smartphone selber für eine Funktion der App zu verwenden. Bei der Kochmeister-App gibt es keinen Zurückbutton in der App selber. Dies war für viele Probanden sehr verwirrend und sie wussten nicht, wie sie zum Homebildschirm zurückkommen.

Information über die App

Es ist wichtig, eine Information über die App zur Verfügung zu stellen um Verwirrung der Nutzer zu verhindern. Hierbei ist es am Besten am Home-Bildschirm ein Informationssymbol einzubauen und dort kurz den Sinn der App zu erläutern und bei weiterem Interesse eine Internetseite anzugeben.

Textgestaltung

Bei der Zielgruppe der jungen Männer ist es wichtig, eine normale, jugendliche Sprache zu verwenden. Außerdem soll die Information leicht verständlich verpackt sein. Übereindeutige Anglizismen wirken besonders bei dieser Zielgruppe. Information sollte außerdem nicht folgenlos bleiben. Handlungsempfehlungen erleichtern die Umsetzung der solchen.

DIE IDEALE APP

Die ideale App stellt Lebensmittelkategorien mit verschiedensten Lebensmitteln bereit. Weiters liefert sie Information zu diesen Lebensmitteln und erklärt, warum und wie oft ein Lebensmittel verzehrt oder nicht verzehrt werden sollte. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass nicht nur steht, dass es reich an Vitaminen ist, sondern auch warum genau dieses Vitamin wichtig ist. Zudem bietet die ideale App auch Rezepte und Zubereitungsmöglichkeiten für diese Lebensmittel.

Die ideale App hat eine kurze Ladezeit und ist einfach zu bedienen. Deshalb wird darauf geachtet, dass ein Webserver verwendet wird. Zudem wird mit Pfeilen an den Bildschirmrändern links und rechts eindeutig signalisiert, wie die App zu bedienen ist. Für weitere Informationen kann außerdem nach unten gescrollt werden. Das Design ist hierfür so gewählt, dass dies einem Erstnutzer sofort klar ist.

Beim Design ist weiters darauf zu achten, dass es einfach gehalten ist und mit schönen Bildern von den Lebensmitteln in guter Auflösung ergänzt wird. Die Schriftgröße ist ausreichend groß und es werden Symbole eingebaut, die viel Erklärung ersparen und groß genug sind, um auch mit großen Findern bedient werden zu können. Hinter den Symbolen versteckt sich somit genau die Information, die erwartet wird.

Diese Information ist außerdem leicht verständlich formuliert und die Sprache der jugendlichen, männlichen Zielgruppe angepasst.

Um etwaige Anfangsprobleme bei der Anwendung zu verhindern wird am Homebildschirm ein Informationsbutton platziert um einem Erstnutzer kurz zu erklären, wie die App funktioniert.

6 SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Ernährung von jungen Männern entspricht ganz und gar nicht den Empfehlungen. Sie verzehren zu viele tierische Produkte wie Fleisch und Wurstwaren und zu wenig nährstoffreiche Lebensmittel wie Obst und Gemüse. Außerdem trinken sie erheblich mehr Alkohol als Frauen.

Männer haben eine geringere Ernährungskompetenz als Frauen. Gründe dafür sind unter anderem ein konservatives Familienleben, in dem Männer sich mit dem Thema Ernährung nicht auseinandersetzen müssen, oder auch dass es besonders Männern schwer fällt, Information in die Praxis umzusetzen. Zudem fehlt oft die Erziehung hinsichtlich des Ess- und Kochverhaltens und dem Thema Ernährung.

Männer leben zudem im Schnitt um 7 Jahre kürzer als Frauen. Unter anderem ein Grund dafür sind Erkrankungen, die durch eine schlechte Ernährung beeinflusst sind. Es ist am effizientesten, so früh wie möglich mit gesunder Ernährung anzufangen, um Erkrankungen wie Diabetes, Adipositas, Bluthochdruck oder auch Krebs vorzubeugen.

Deshalb müssen besonders junge Männer Ernährungskompetenz aufbauen, um ihre eigene Ernährung in eine gesunde Richtung lenken zu können.

Geeignete Instrumente zur Förderung von Ernährungskompetenz für junge Männer sind, begründet durch eine hohe Smartphonennutzung, besonders Apps. Der Markt ist stetig am wachsen und besonders junge Männer interessieren sich für diese kleinen Programme. Drei Viertel der Befragten besitzen ein Smartphone und knapp 70% davon nutzen Apps auf dem Handy täglich.

65% der Probanden gaben an entweder schon Apps über Ernährung, Kochen oder Lebensmittel genutzt zu haben, oder dass sie Apps über diese Themen nutzen würden.

Bei der empirischen Studie wurde erhoben, dass besonders Probanden mit einem höheren Bildungsstandard an diesen Apps Interesse zeigen.

Außerdem ist zu erkennen, dass über 20-jährige junge Männer eher eine App über Ernährung nutzen würden als unter 20-Jährige. Auch Übergewichtige sind eher daran interessiert, diese Apps zu nutzen.

Im Ernährungsbereich stellen Rezepte und Information zu Lebensmittel und einer gesunden Ernährung interessante Themen für junge Männer dar. Kalorienzähler, Diätplaner und ein Quiz über Lebensmittel interessieren junge Männer gar nicht. Bei den Interviews wurde die Anwendung der Rezepte-App und einer App, die Information zu Lebensmitteln beinhaltet, am interessantesten und am besten empfunden.

Ergebnisse der Fragebögen und Interviews zeigen auf, dass eine ideale App für junge Männer die Information zu Lebensmitteln und gesunder Ernährung direkt mit Handlungsempfehlungen wie Rezepten vereint.

Außerdem muss eine App für junge Männer unbedingt eine qualitativ hohe technische Funktionalität aufweisen. Besonders wichtige Charakteristika sind eine kurze Ladezeit, eine einfache Bedienung und eine übersichtliche Formatierung. Um eine kurze Ladezeit zu garantieren ist es wichtig, Webserver zu verwenden.

Für eine einfache Bedienung sollten große Symbole verwendet werden. Hierbei muss aber unbedingt darauf geachtet werden, dass die Symbole auch die Funktion beschreiben, die auch wirklich dahintersteckt.

Beim Design sind schöne Bilder in guter Auflösung für junge Männer sehr wichtig und garantieren eine übersichtliche Darstellung. Ansonsten sollte ein schlichtes und klares Design ohne Verschnörkelung und verspielten Designelementen gewählt werden.

Der Sinn einer App wird leichter erkannt, wenn am Homebildschirm eine Information zur Verfügung gestellt wird, in der die wichtigsten Punkte der App kurz erklärt werden.

Es darf nicht weiter hingenommen werden, dass ernährungsassoziierte Erkrankungen immer häufiger auftreten. Es muss etwas dagegen getan werden. Diese Arbeit ist ein kleiner Schritt in eine richtige Richtung.

„Viele Menschen haben das Essen verlernt.
Sie können nur noch schlucken.“

Paul Bocuse

7 LITERATURVERZEICHNIS

- Baker A.H., Wardle J. (2003): Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. *Appetite* 40
- Bartsch S. (2008): Jugendesskultur: Bedeutungen des Essens für Jugendliche im Kontext Familie und Peergroup, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
- Bartsch S. (2008a): Essstiele von Männern und Frauen – Der Genderaspekt in der Gesundheitsprävention und –beratung. *Ernährungsumschau*, 11
- Becker W. (1990): Zur Problematik der Weitervermittlung von Ernährungswissen. Verlag Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main
- Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009): *Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung*; 12. Auflage, Wiesbaden: Gabler
- Vom Berg D. (1997) Esskultur, Lebensmittelqualität und Ernährungserziehung aus Sicht von Schülerinnen und Schülern, *Ernährungs-Umschau* 44/11
- Brunner K.-M., Geyer S., Jelenko M., Weiss W., Astleithner F. (2007): *Ernährungsalltag im Wandel – Chancen für Nachhaltigkeit*, Springer-Verlag, Wien
- Colborne G. (2011): *Simple and usable: Web, mobile, and interaction design*. New Riders and Pearson Education, Berkeley and Calif and London
- Daugherty B. L., Schap T., Ettienne-Gittens R., Zhu F., Bosch M., Delp E., Ebert D., Kerr D., Boushey C. (2012): Novel Technologies for Assessing Dietary Intake: Evaluating the Usability of a Mobile Telephone food record among Adults and Adolescents, *Journal of Medical Internet Research* 14/2
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2004): *Ernährungsbericht 2004*. DGE, Frankfurt am Main
- Eisler R., Skidmore J.R., Ward C.H. (1988): Masculine gender-role stress: Predictor of anger, anxiety and health-risk behaviours, *Journal of Personality Assessment* 52
- Elmadfa I., Blachfelner J., Freisling H., Haas K., Rust P., Weichselbaum E. (2005): *Zweiter Wiener Ernährungsbericht*. (Institut für ErnährungswissenschaftenHrsg), 2. Ausgabe, Wien
- Elmadfa I., Freisling H., Nowak V., Hofstädter D., Hasenegger V., Ferge M., Fröhler M., Fritz K., Meyer A.L., Putz P., Rust P., Grossgut R., Mischek D., Kiefer I., Schätzer M., Spanblöchel J., Sturtzel B., Wagner K.H., Zilberszac A., Vojir F., Plsek K. (2009): *Österreichischer Ernährungsbericht 2008*. 1. Auflage, Wien
- Felker D. (2011): *Android Apps Entwicklung für Dummies*, Wiley-Vch Verlag GmbH Co. KGaA, Weinheim

- Frische L. (2011): App-Markets für Mobile Anwendungen: eine Marktanalyse nach Porter's Fünf Kräfte Modell, Masterarbeit Hochschule für angewandte Wissenschaften Ostfalia
- Gerhards J., Rössel J. (2003): Das Ernährungsverhalten Jugendlicher im Kontext ihrer Lebensstile. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung (Band 20), Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
- Goldstein N. (2011): iPhone Apps Entwicklung für Dummies, Wiley-Vch Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim
- Gruber M., Borota-Buranich P., Altgeld T., Berghofer E., Mandl H., Mörixbauer A., Quasnicka W., Rützler H., Scheiblaue n., Stidwill S., Wawschinek O., Weissenböck F., Zentner M., König J. (2011): Ernährungskompetenz junger Männer – ein Konsensuspapier des forum.ernährungheute, Ernährung/Nutrition, Volume 35, 12-2011
- Haas S., Trump T., Gerhards M., Klingler W. (2007): Web 2.0: Nutzung und Nutzertypen, Media Perspektiven Ausgabe 4
- Hahne D. (2011): Gesund essen - kein Thema für harte Jungs? Ernährung im Fokus 2011/1
- Heyer A. (1997): Ernährungsversorgung von Kindern in der Familie. Eine empirische Untersuchung. Verlag Hans Jacobs, Paderborn
- Hitz M., Leitner G. (2004): Usability von Web-Anwendungen, In: Web-Engineering: Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, (Kappel G., Pröll B., Reich S., Retschnitzegger W., Hrsg.): dpunkt.verlag, Heidelberg
- Imdahl I., Lönneker J. (1998): Ernährungstrends 2000+, Qualitative Wirkungsanalyse zu Esskultur und Ernährung, Essen & Trinken (Hrsg.), Burda Verlag, Hamburg
- Jäckel M., Fröhlich G. (2012): Alles im Griff? Apps im Bereich Ernährung und Gesundheit, Ernährung im Fokus 2012/05-06
- Jacken U. (2012): Abnehmen im Überfluss, Deutsche Nationalbibliothek
- Kappel G., Pröll B., Reich S., Retschnitzegger W. (2006): Web engineering: The discipline of systematic development of web applications. John Wiley&Sons, Hobokenand New York
- Mann-Luoma R., Goldapp C., Khaschei M., Lamersm L., Milinski B. (2002): Integrierte Ansätze zu Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung – Gesundheitsförderung von Kindern und Jugendlichen, Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2002/45

- Meierjürgen R., Schulte M. (1993): Routinestatistiken im Gesundheitsförderungsbereich: Aufgaben – Ziele – erste Ergebnisse, Zeitschrift für Präventivmedizin und Gesundheitsförderung, 1993/5
- Morse K.L., Driskell J.A. (2009): Observerd sex differences in fast-food consumption and nutrition self-assesments and beliefs or college students. Nutrition Research 29
- Oenema A., Tan F., Brug J. (2005): Short term efficacy of a web based computer-tailored nutrition intervention: Main effects and mediators, Annals of Behavioral Medicine 2005, Volume 29
- Päffgen S. (2009): Prävention von Übergewicht bei Kindern. GO!Kids auf Schatzsuche - Zielgruppenorientierte Konzeption, Durchführung und Evaluation eine bewegungsorientierten Gesundheitsförderungsprogramms, Verlag Dr. Kovac, Hamburg
- Pirko C. (2000): Das Ernährungswissen und Ernährungsverhalten von österreichischen Männern und Methoden zur Verbesserung der Ernährungsinformation. Diplomarbeit der Universität Wien
- Robert Koch Institut (2006): Erste Ergebnisse der KIGGS-Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland(Robert Koch Institut Hrsg.) Berlin
- Schäfer M., Koch E. (2012): Nachhaltig kochen will gelernt sein – Der Erwerb von Kochfertigkeiten im Alltag und die Orientierung am Leitbild Nachhaltigkeit, Ernährungsumschau 6/2012
- Sellach B. (1996) Wie kommt das Essen auf den Tisch? Die Frankfurter Beköstigungsstudie, Schneider-Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler
- Setzwein M. (2004): Ernährung – Körper – Geschlecht. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Spiekermann U. (1999): Esskultur heute. Was, wie und wo essen wir? In: Gesunde Ernährung zwischen Natur- und Kulturwissenschaft (Dr. Rainer Wild-Stiftung Hrsg.):, Rhema, Münster
- Stempel A. (2010): App – technische Unterstützung für den Einkauf?, Ernährungsumschau 10/11
- Yamakami T. (2011): A three-dimension analysis of driving factors for mobile application stores: implications of open mobile business engineering, IEEE Workshops of International conference on Advanced Information Networking and Applications (WAINA) 2011
- Zeiher H. (2000): Zur Integration der Kinder in die häusliche Arbeitsteilung. In: Die Arbeit der Kinder Weinheim (Hengst H., Zeiher H. Hrsg.):, Juventa, München

8 INTERNETQUELLE

- Ahonen T.T. (2010): Full analysis of iPhone economics – it is bad news. And then it gets worse. <http://communities-dominate.blogs.com/brands/2010/06/full-analysis-of-iphone-economics-its-bad-news-and-then-it-gets-worse.html>, (Stand: 2. August 2012)
- ARD/ZDF (2012): ARD/ZDF-Onlienstudie 1998-2012; <http://ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=onlinenutzungprozen0> (Stand: 11. August 2012)
- Altgeld T. (2011): Sprungkraft bilden – psychologische Aspekte der Alltagsgestaltung, <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/attachments/9/6/4/CH0179/CMS1328695764943/altgeld.pdf>, (Stand: 7. Juli. 2012)
- Apple Inc. (2012): Kumulierte Anzahl der weltweit heruntergeladenen Anwendungen aus dem Apple App Store in Milliarden, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/20149/umfrage/anzahl-der-getaetigten-downloads-aus-dem-apple-app-store/>, (Stand: 10. Juli 2012)
- Apple itunes (2012): <http://www.apple.com/itunes/> (Stand: 13. Mai 2012)
- Aschemann-Pilshofer B. (2001): Wie erstelle ich einen Fragebogen?, <http://www.aschemann.at/Downloads/Fragebogen.pdf>, Institut für Wissens- und Forschungsvermittlung (Hrsg.) Graz
- Bächle C. (2012): Mobiler Fortschritt erleichtert die Therapie Jugendlicher, <http://www.ernaehrung.de/blog/mobiler-fortschritt-erleichtert-die-therapie-jugendlicher/>, (Stand: 1. Juli 2012)
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2002/03): Bayerische Verzehrsstudie 2, http://www.vis.bayern.de/ernaehrung/ernaehrung/ernaehrungssituation/doc/abschlussbericht_bvs2.pdf, (Stand: 25. Juli 2012)
- Büning-Fesel M. (2008): Du isst, wie du bist? Ernährungskompetenz ist Lebenskompetenz, http://www.aid.de/downloads/aid_forum_2008_abstract_buening_fesel.pdf, (Stand: 2. Juli 2012)
- Davy S.R., Benes B.A., Driskell J.A. (2006): Sex differences in dieting trends, eating habits, and nutrition beliefs of a group of Midwestern college Students. Journal of the American Dietetic Association 106, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17000202> (Stand: 13. September 2012)
- Dietrich S. (2012): Haben geschlechtsspezifische Unterschiede eine gewichtige Bedeutung? Adipositas bei Mädchen und Buben,

- https://www.sozialversicherung.at/mediaDB/878540_Symposium_20120427_WS4_Dr.Dietrich.pdf, (Stand: 27.5.2012)
- Duden (2010): App, <http://szenesprachenwiki.de/definition/apps/>, (Stand: 8. August 2012)
- Gartner (2011): Gartner says Android to command nearly half of worldwide smartphone operating system market by Year-End 2012, Gartner (Hrsg.), <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1622614>, (Stand: 2. August 2012)
- Gerhards J., Rössel J., Beckert-Ziegelschmid C. (2002): Sozialstruktur, Lebensstile und gesunde Ernährung von Jugendlichen, http://userpage.fu-berlin.de/~gerhards/gerhards/sozialstruktur_lebensstile_ernaehrung_2004_21.pdf, (Stand: 26. Juli 2012)
- Google Playstore (2012): Google play, <https://play.google.com/store> (Stand: 4. Mai 2012);
- Di Grazia G., Lemm K. (2009): Im Reich des „iGod“, <http://www.stern.de/wirtschaft/news/unternehmen/erfolgsgeschichte-apple-im-reich-des-igod-704376.html>, (Stand: 4. August 2012)
- Auf dem Hövel J. (2012): Enhancement mit Statistik, <http://www.heise.de/tp/artikel/37/37381/1.html> (Stand: 15. August 2012)
- Kiefer I., Rieder A., Rathmanner T., Meidlinger b., Baritsch C., Lawrence K., Dorner T., Kunze M. (2006): Erster österreichischer Adipositasbericht 2006, http://www.praevention.at/upload/documentbox/oesterr_adipositasbericht_2006.pdf, (Stand: 20. Juli 2012)
- Konrad M., Lang M., Spitznagel U., Turkawka G. (2005): Genderspezifische Essgewohnheiten von Jugendlichen, <http://portfolio.turkawka.ch/files/Arbeiten/Essgewohnheiten.pdf>, (Stand: 26. Juni 2012)
- Mandl H. (2011): Jung.Männlich.Lehrling – Zusammenfassung der Ergebnisse der Fokusgruppeninterviews mit männlichen Lehrlingen in Niederösterreich, <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/attachments/9/7/6/CH0147/CMS1308570424740/mandl.pdf>, (Stand: 7. Juli 2012)
- Marktforschungsinstitut Aris (2012): Jeder dritte Deutsche nutzt ein Smartphone, http://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/w_specials/it-in-der-arztpraxis/article/811086/jeder-dritte-deutsche-nutzt-smartphone.html, (Stand: 12. Juli 2012)
- Max Rubner-Institut – Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (2008): Nationale Verzehrsstudie2,

- <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=914>, (Stand: 18. Juli 2012)
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs (2011): So isst Mann, <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/aktuelles/so-isst-mann.html> (Stand: 15. September 2012)
- PC Welt (2012): So erstellen Sie eine iPhone-App, <http://www.pcwelt.de/ratgeber/iPhone-Programmierung-So-erstellen-Sie-eine-iPhone-App-369239.html>, (Stand: 8. August 2012)
- Rehaag R., Waskow F. (2012): Ernährungskompetenz, <http://www.umweltlexikon-online.de/RUBernaehrunglebensmittel/Ernaehrungskompetenz.php>, (Stand: 16. Juli 2012)
- Rusin M., Arsand E., Hartvigsen G. (2013): Functionalities and input methods for recording food intake: A systematic review, International journal of medical informatics, Feb. 2013, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23415822> (Stand: 22.2.2013)
- Schlegel-Matthies K. (2011): Aktuelles zur Ernährungs- und Verbraucherbildung, <http://www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de/aktuelles.php> (Stand: 12. August 2012)
- Sommer F. (2012): Das Herz – der Hochleistungsmotor, Institut für Männergesundheit, http://www.maennergesundheit.info/ratgeber/herz_kreislauf/herz_01.html#00a (Stand: 16. September 2012)
- Statistik Austria (2008): Regionale Unterschiede in der Sterblichkeit http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/gesundheit/030155 (Stand: 2. August 2012)
- Turner-McGrievy G.M., Beets M.W., Moore J.B., Kaczynski A.T., Barr-Anderson D.J., Tate D.F. (2013): Comparison of traditional versus mobile app self-monitoring of physical activity and dietary intake among overweight adults participating in anmHealth weight loss program. Journal of American Medical Informatics Association, Februar 2013, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23429637> (Stand: 21.2.2013)
- Weissenböck F. (2011): Macht Jugendmarketing überhaupt Sinn?, <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/attachments/9/6/4/CH0179/CMS1328695764943/weissenboeck.pdf>, (Stand: 7. Juli 2012)
- Wilkins A. (2012): Digitale Gräben schließen sich langsam, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Digitale-Graeben-schliessen-sich-langsam-1631408.html> (Stand: 2. September 2012)

World Health Organization (2012): Mental health,
http://www.who.int/topics/mental_health/en/ (Stand: 22. Juni 2012)

Yildirim M., van Stralen M., Chinapaw M., Brug J., van Mechelen W., Twisk J., TeVelde S.
(2011): For whom and under what circumstances do school-based energy balance
behaviour interventions work? <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21651421>
(Stand: 23. August 2012)

Zeh J. (2012): Der vermessene Mann,
<http://www.tagesanzeiger.ch/leben/gesellschaft/Der-vermessenemann/story/14508375> (Stand 13. September 2012)

Zentner M. (2011) Jugendkulturforschung: die Zielgruppe im Visier, <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/attachments/9/6/4/CH0179/CMS1328695764943/zentner.pdf>, (Stand: 7. Juli 2012)

9 ANHANG

9.1 Anhang 1: Fragebogen

Zusammen mit dem „forum.ernährung heute“ und der Universität Wien beschäftige ich mich im Rahmen meiner Abschlussarbeit mit der Ernährung junger Männer und wie man diese verbessern könnte. Ziel ist es, im Anschluss meiner Arbeit eine App für junge Männer über Ernährung zu entwickeln.

Du würdest mir sehr helfen, wenn du dir ein paar Minuten Zeit nimmst und diesen Fragebogen ausfüllst. Ich bitte dich, diesen Fragebogen ehrlich zu beantworten und ich verspreche, dass deine Antworten anonym behandelt werden.

Bei Fragen stehe ich gerne zur Verfügung: 0650/2371987, katrin.freudenthaler@gmail.com

Vielen Dank im Voraus für Deine Bemühungen!

Freundliche Grüße

Katrin Freudenthaler

ERNÄHRUNG

Wie oft isst/trinkst du folgende Lebensmittel?

	täglich	5x/Woche	2x/Woche	1x/Monat	nie
Wasser	<input type="radio"/>				
Kaffee	<input type="radio"/>				
Limonade	<input type="radio"/>				
Bier	<input type="radio"/>				
Wein	<input type="radio"/>				
Milch	<input type="radio"/>				
Joghurt	<input type="radio"/>				
Käse	<input type="radio"/>				
Fleisch	<input type="radio"/>				
Wurst	<input type="radio"/>				
Fisch	<input type="radio"/>				
Fertigprodukte	<input type="radio"/>				
Pizza	<input type="radio"/>				
Knabberereien	<input type="radio"/>				
Süßes	<input type="radio"/>				
Vollkornprodukte	<input type="radio"/>				
Nudeln	<input type="radio"/>				
Brot	<input type="radio"/>				
Obst	<input type="radio"/>				
Gemüse	<input type="radio"/>				

Interessierst du dich für Ernährung? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar kein Interesse“ und 9=„sehr großes Interesse“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Legst du Wert auf gesundes Essen? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar keinen Wert“ und 9= „sehr großen Wert“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wer kauf für dich Essen ein? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„mein Essen wird immer von anderen Personen gekauft“ und 9=„mein Essen wird ausschließlich von mir gekauft“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Würdest du deine Ernährung als gesund und ausgewogen bezeichnen?

Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„sehr ungesund“ und 9=„sehr gesund“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

APPS

Hast du ein Smartphone?

- Ja Nein

Wie oft nutzt du Apps auf deinem Smartphone?

- mehrmals pro Tag
- 1 Mal pro Tag
- mehrmals pro Woche
- 1 Mal pro Woche
- weniger als 1 mal pro Woche
- nie

Wie sieht die ideale App für dich aus?

.....

.....

.....

Was kann eine ideale App?

.....

.....

.....

Wie wichtig sind dir folgende Charakteristika bei einer App?

	sehr	eher	wenig	gar nicht
ausführliche Informationen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
abwechslungsreiche und lustige Anwendungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quellenangaben verfügbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kurze Ladezeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
übersichtliche Formatierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
einfache Bedienung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
verlinkt mit Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
verlinkt mit Twitter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
verfügbare Updates	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erinnerungsfunktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gratis verfügbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Information als Quiz verpackt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benutzerdefinierte Anwendung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hast du schon Apps über Ernährung, Lebensmittel oder Kochen genutzt?

- Ja Nein

Wenn ja, welche?

.....

Wenn nein, würdest du eine App über Ernährung, Lebensmittel oder Kochen nutzen?

- Ja Nein

Wie sehr interessieren dich folgenden Themen?

	sehr	eher	wenig	gar nicht
Rezepte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kochtipps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationen zu verschiedenen Lebensmitteln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationen über gesunde Ernährung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalorienzähler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diätplaner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quiz über Lebensmittel, Essen,...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Was würde dich zum Thema Ernährung sonst noch interessieren?

.....

SPORT

Wie sehr interessierst du dich für Sport? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar kein Interesse“ und 9=„sehr großes Interesse“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wie oft in der Woche betreibst du durchschnittlich Sport?

- weniger als 1 Stunde
- ca. 1 bis 3 Stunden
- ca. 4 bis 7 Stunden
- mehr als 7 Stunden

Hast du schon Apps über Sport genutzt?

- Ja Nein

Wenn ja, welche?

Wenn nein, würdest du eine App über Sport nutzen?

- Ja Nein

ALLGEMEINE DATEN

Alter:..... **Größe:**..... **Gewicht:**.....

Geschlecht: weiblich männlich

Wohngebiet: Wien Bundesland:.....

Welche höchste Ausbildung hast du abgeschlossen?

- Hauptschule
- Lehrabschluss
- Matura
- Hochschulabschluss
- Sonstiges:

Soll ich dich über das Ergebnis meiner Arbeit informieren?

- Ja E-Mailadresse:.....
- Nein

Hast du noch Ideen, die ich nicht abgefragt habe?

.....
.....

Danke für deine Mithilfe!

App_____

Kommentare:

Mimik, Gestik:

Sonstiges Aufgefallen?

Anwendungsdauer:.....

Nach der App-Anwendung: Gespräch mit dem Probanden:

offenes Interview

Wie war die Anwendung der App? Wie ist der Eindruck?

Was hat dir gefallen, was hat dich gestört?

Nach der App-Anwendung:
strukturierte Bewertung der App

Waren die Informationen, die die App vermittelt hat, für dich gut verständlich? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar nicht verständlich“ und 9=„sehr gut verständlich“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ist für dich klar, was dir die App bringt? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar nicht klar“ und 9=„sehr klar“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Hat dir die Anwendung der App Spaß gemacht? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar keinen Spaß“ und 9=„sehr großes Spaß“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Was hast du besonders unterhaltsam gefunden?

Wie hat dir das Design der App gefallen? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„gar nicht gefallen“ und 9=„sehr gut gefallen“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Was hat dir besonders zugesagt, was hat dir gar nicht gefallen?

War die App einfach zu bedienen? Bewerte auf einer Skala von 1 bis 9 wenn 1=„schwer zu bedienen“ und 9=„sehr einfach zu bedienen“ bedeutet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Was hat es einfach gemacht, wo würdest du die Bedienung noch verbessern?

Allgemeine Bewertung zum Schluss

Welche der 5 Apps fandest du am besten? Warum?

Welche der 5 Apps fandest du vom Inhalt her am interessantesten?

9.3 Anhang 3: Demografische Daten der einzelnen Probanden

Nummer	Alter	Größe	Gewicht	BMI	Wohngebiet	Ausbildung
1	19	1,75	60	20	Ländliches Gebiet	Matura
2	19	1,73	93	31	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
3	18	1,75	73	24	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
4	18	1,8	72	22	ländliches Gebiet	Hauptschule
5	18	1,75	65	21	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
6	19	1,93	78	21	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
7	20	1,78	63	20	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
8	25	1,78			ländliches Gebiet	Lehrabschluss
9	24	1,74	69	23	ländliches Gebiet	Matura
10	25	1,65	60	22	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
11	23	1,8	67	21	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
12	23	1,85	85	25	ländliches Gebiet	Matura
13	25	1,7	84	29	ländliches Gebiet	Hochschulabschluss
14	22	1,84	76	22	ländliches Gebiet	Matura
15	17	1,65	70	26	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
16	25	1,76	74	24	ländliches Gebiet	Matura
17	22	1,81	75	23	ländliches Gebiet	Matura
18	22	1,8	74	23	ländliches Gebiet	Matura
19	19	1,7	60	21	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
20	25	1,85	75	22	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
21	24	1,9	75	21	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
22	21	1,68	66	23	Wien	Hochschulabschluss
23	25	1,87	85	24	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
24	17	1,8	80	25	ländliches Gebiet	Hauptschule
25	17	1,81	74	23	ländliches Gebiet	Matura
26	19	1,8	72	22	Wien	Matura
27	19	1,85	105	31	Wien	Matura
28	19	1,98	79	20	Wien	Matura
29	21	1,72	81	27	Wien	Matura
30	17	1,76	80	26	ländliches Gebiet	Hauptschule
31	24	1,89	86	24	Wien	Matura
32	20	2	95	24	Wien	Matura
33	20	1,76	71	23	ländliches Gebiet	Matura
34	23	1,75	80	26	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
35	22	1,74	85	28	Wien	Matura
36	17	1,8	75	23	ländliches Gebiet	Hauptschule
37	24	1,8	75	23	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
38	23	1,73	65	22	ländliches Gebiet	Hauptschule
39	20	1,83	88	26	ländliches Gebiet	Hauptschule
40	20	1,78	75	24	ländliches Gebiet	Lehrabschluss

41	22	1,68	78	28	Wien	Hochschulabschluss
42	25	1,7	65	22	Wien	Matura
43	18	1,86	78	23		Matura
44	24	1,88	76	22	Wien	Matura
45	24	1,7	63	22	Wien	Matura
46	24	1,87	72	21	Wien	Matura
47	23	1,81	74	23	Wien	Matura
48	18	1,85	67	20	Wien	Hauptschule
49	18	1,9	80	22	Wien	Matura
50	21	1,65	80	29	Wien	Matura
51	22	1,75	70	23	Wien	Lehrabschluss
52	18	1,67	63	23	ländliches Gebiet	Lehrabschluss
53	20	1,75	70	23	Wien	Matura

Lebenslauf

Name	Katrin Freudenthaler
Staatsangehörigkeit	Österreich
Geburtstag	23. Juli 1987

Ausbildung

2001-2006	HBLA für Land- und Ernährungswirtschaft Elmberg
2006-2010	Bakkalaureatsstudium Ernährungswissenschaften in Wien Abschlussarbeit im Bereich Sport und Ernährung
Seit 2010	Masterstudium Ernährungswissenschaften Spezialisierung: Lebensmittelsicherheit und -qualität

Berufliche Erfahrung

Seit 2001	Gasthaus in Alberndorf Hilfskraft in Küche und Services Effektives Arbeiten unter Stress
2003	Landwirtschaftlicher Betrieb in Selker Praktikant
2004	Almhütte in Gröbming/Stmk. Leitung der Almhütte mit Bewirtung Eigenorganisation der Arbeit
2005	Großküche im Krankenhaus der Elisabethinen in Linz Praktikant Arbeiten am Fließband Zusammenarbeit im Team Eigenständiges Arbeiten in der Küche Hygienisches Arbeiten laut Qualitätsprogramm

- 2006-2009 **Weihnachtsmarkt und Sommerkino in Wien**
Arbeiten in der Gastronomie
Leitung des Standes
- 2011 **AKE – Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung**
Praktikum
Verfassung von Texten für die Homepage
- 2011 und 2012 **Österreichisches Imkereizentrum Linz**
Labormitarbeiterin
Selbstständiges Arbeiten im Labor
Genaueres Arbeiten unter hygienischen Bedingungen
- Seit 2011 **Wirtschaftshilfe für Arbeiterstudenten Österreichs**
Hilfskraft
Kontrolle von Zimmern

Sprachkenntnisse

Englisch in Wort und Schrift

Sonstiges

Studentenheimvertreterin am Campus Brigittenau mit 1700 Bewohnern

Begleitung von Jugendlagern der kath. Jugend

Leitung einer Jugendgruppe

Hobbies

Kochen und Essen, Spazieren gehen, Radfahren, Musizieren, Lachen