

MASTERARBEIT

„messerscharf“

Evaluierung eines Gesundheitsförderungsprojektes mit männlichen
Lehrlingen in drei Berufsschulen in Niederösterreich

Verfasserin
Angela Schrottmayer, Bakk.

Angestrebter akademischer Titel
Master of Science (MSc)

Wien, April 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 838

Studienrichtung lt. Studienblatt: Masterstudium Ernährungswissenschaften

Betreuerin: Dr., Ass.-Prof. Petra Rust

Ganz herzlich möchte ich mich bedanken bei

Frau Ass.-Prof. Dr. Petra Rust für die Überlassung des Themas für meine Masterarbeit.

Frau Mag. Karin Lobner und Frau Mag. Angela Mörixbauer für die Unterstützung bei der Entstehung dieser Arbeit.

meinem Chef Herrn DI Wolfgang Leger-Hillebrand für die Möglichkeit neben meiner Berufstätigkeit meine Masterarbeit zügig abzuschließen.

dem Förderer des Projekts „messerscharf“ Fonds Gesundes Österreich und den weiteren Sponsoren WKO NÖ und AK NÖ.

allen Mitgliedern von „pro-gramm: Verein für interdisziplinäre Gesundheitsprojekte“ für die tolle Zusammenarbeit während des Projekts und allen teilnehmenden Schülern an den Landesberufsschulen Hollabrunn, Neunkirchen und Pöchlarn für ihre Mitarbeit. Es hat wirklich sehr viel Spaß gemacht!

den Direktoren der Landesberufsschulen für ihre Unterstützung bei der Planung und Durchführung des Projekts, sowie der dritten Befragung.

meinen Studienkolleginnen und sehr guten Freundinnen Caroline, Mariella, Johanna, Marie-Luise und Siobhan für ihre Ermunterungen während meiner Studienzeit, die lustigen und ernsten Gespräche sowie die gelegentliche Ablenkung vom Studienalltag.

I. Inhaltsverzeichnis

II. Abbildungsverzeichnis	IV
III. Tabellenverzeichnis	VII
1. Einleitung und Fragestellung	1
2. Literaturüberblick	3
2.1. Herausforderungen für Jugendliche.....	3
2.2. Ernährungssituation männlicher Jugendlicher	5
Ernährungsgewohnheiten allgemein	5
Ernährungsverhalten und -status männlicher Jugendlicher	7
2.3. Bedeutung von Ernährung und Kochen für männliche Jugendliche	100
2.3.1. Motive für Essen.....	100
2.3.2. Das Thema Ernährung transportieren	111
2.3.3. Bedeutung von „Kochen“	12
2.3.4. Zusammenfassung der Ergebnisse der Fokusgruppen	155
2.4. Gesundheitsförderung	18
Definition Gesundheitsförderung	199
Zielgruppenorientierte Gesundheitsförderung	20
Partizipationsprojekt	21
2.5. Einfluss von Gesundheitsförderungsprojekten mit Schulung der Kochfertigkeiten auf das Gesundheitsverhalten	222
3. Material und Methoden	24
3.1. Hypothesen	24
3.2. Projektablauf „messerscharf“	24

3.2.1. Phase 1	25
Experteninterviews und Fokusgruppen.....	255
Projektentwicklung	25
3.2.2. Phase 2	26
Projektdurchführung	26
Evaluierung und Auswertung.....	28
3.3. Probanden	29
3.4. Fragebogenerhebung	30
Erstellung des Fragebogens	30
Befragungen.....	31
3.5. Beschreibung der Projektstage	33
Erster Projekttag	33
Zweiter Projekttag.....	39
Dritter Projekttag	43
Vierter Projekttag.....	44
4. Ergebnisse und Diskussion.....	46
4.1. Demographische Daten	46
4.2. Wissensfragen	49
4.2.1. Ergebnisse der Wissensfragen	50
4.2.2. Mögliche Zusammenhänge mit dem Wissensscore	55
4.3. Einstellung	566
4.3.1. Selbsteinschätzung.....	566
4.3.2. Bedeutung des Kochens	600
4.3.3. Rollenbild.....	611
4.3.4. Einstellung zum Kochen	688

4.4.	Verpflegungsverhalten	777
4.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse	900
4.6.	Feedback.....	922
4.7.	Diskussion der Ergebnisse	98
5.	Schlussbetrachtung	1055
6.	Zusammenfassung.....	10707
7.	Summary.....	10909
8.	Literaturverzeichnis.....	1111
9.	Anhang.....	11616

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Wichtigkeit von Lebensinhalten österreichischer Jugendlicher, Erwachsener und Senioren 2010	5
Abbildung 2: Wie kochen erlebt wird	13
Abbildung 3: Zeitplan des Projekts	24
Abbildung 4: Zeitplan der Projektstage	26
Abbildung 5: Zeitplan der drei Fragebogenerhebungen	31
Abbildung 6: Altersverteilung der Lehrlinge	47
Abbildung 7: Mittelwerte der erreichten Wissensscores in Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktezahl	51
Abbildung 8: Mittelwerte der erreichten Punkte	52
Abbildung 9: Einschätzung des eigenen Essverhaltens – Wie isst und trinkst du?	56
Abbildung 10: Stellenwert von Essen – Wie wichtig ist Essen für dich?	57
Abbildung 11: Wie wichtig ist das Thema „gesunde Ernährung“ für dich?	58
Abbildung 12: Einschätzung der eigenen Kochfertigkeiten	59
Abbildung 13: Was bedeutet für dich „Kochen“	60
Abbildung 14: Frauen UND Männer sollen kochen können.	62
Abbildung 15: Männer sind die besseren Köche.	63
Abbildung 16: Frauen sind für's Kochen zuständig.	64
Abbildung 17: Frauen können besser kochen als Männer.	65

Abbildung 18: Männer kochen nur zu bestimmten Anlässen.	66
Abbildung 19: Männer können nicht kochen.	67
Abbildung 20: Wenn ich koche soll es schnell gehen und mit möglichst wenig Aufwand.	69
Abbildung 21: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut schmeckt.	70
Abbildung 22: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut aussieht.	70
Abbildung 23: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gesund ist.	71
Abbildung 24: Für mich ist Kochen eine lästige Arbeit.	72
Abbildung 25: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass ich dafür gelobt werde.	73
Abbildung 26: Ich würde gerne besser kochen können.	74
Abbildung 27: Ich würde gerne öfter kochen.	74
Abbildung 28: Ich würde gerne öfter für meine Familie kochen.	75
Abbildung 29: Kochen ist für mich eine kreative Tätigkeit, bei der ich mich selbst verwirklichen kann.	76
Abbildung 30: Häufigkeit „Selbst kochen pro Woche“	78
Abbildung 31: Wer kocht bei dir zu Hause normalerweise?	80
Abbildung 32: Wann kochst du am ehesten selbst?	81
Abbildung 33: Was kochst du am ehesten selbst?	82
Abbildung 34: Woher holst du dir hauptsächlich Infos, wenn du wissen willst, wie man etwas zubereitet?	83
Abbildung 35: Ich esse mindestens einmal täglich warm.	86

Abbildung 36: Während meines Arbeitstages kaufe ich mir zwischendurch etwas zu essen.	86
Abbildung 37: Mein Mittagessen/meine Jause nehme ich mir von zu Hause mit.	87
Abbildung 38: Ich koche für meine Familie/Freunde.	88
Abbildung 39: Ich gehe selbst Lebensmittel einkaufen.	89
Abbildung 40: Bewertung des Projekts	92

III. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tägliche durchschnittliche Zufuhr von Energie und Makro- Nährstoffen bei Wiener Lehrlingen verglichen mit den D-A-CH-Referenzwerten	9
Tabelle 2: Projekthandbuch für die vier Projektstage	26
Tabelle 3: Klassifizierung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas bei männlichen Jugendlichen	48
Tabelle 4: Verteilung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas unter den Teilnehmern	48
Tabelle 5: Deskriptive Auswertung: Wie oft kochst du pro Woche selbst?	77
Tabelle 6: Deskriptive Auswertung: Wie oft wird bei dir zu Hause pro Woche frisch gekocht?	79
Tabelle 7: Verteilung des Mahlzeitenkonsums – Wo konsumierst du ... ?	84
Tabelle 8: Bewertung der Stationen des ersten Projekttagess	93
Tabelle 9: Bewertung des Projektablaufs	94
Tabelle 10: Bewertung der „messerscharf“-Facebookseite	95

1. Einleitung und Fragestellung

Männliche Jugendliche haben eine betont einseitige Ernährung, sie konsumieren sehr wenig Obst, Gemüse und Vollkornprodukte. Außerdem machen sie zu wenig Bewegung. [ELMADFA et al., 2005] Daher ist es nicht verwunderlich, jedoch nicht weniger erschreckend, dass 30 % der Lehrlinge übergewichtig oder adipös sind. Der österreichische Ernährungsbericht 2008 stuft 17 % der männlichen Lehrlinge als übergewichtig ein und weitere 14 % als stark übergewichtig (adipös). Auch bei den weiblichen Lehrlingen zeigt sich eine starke Tendenz zu Übergewicht. 15% werden als übergewichtig eingestuft und weitere 6% als adipös. [ELMADFA et al., 2009] Eine Untersuchung bei steirischen Lehrlingen zeigte: nur 30 % der Lehrlinge nehmen drei Mal täglich eine Mahlzeit zu sich. Nur 16 % essen täglich Gemüse. Der Konsum von Obst ist rückläufig, jener von Süßigkeiten nimmt hingegen zu. [MARCHL, 2009]

Das Gesundheitsverhalten der männlichen Jugendlichen ist demnach verbesserungswürdig. Allerdings sind Jugendliche auf das Thema Gesundheit kaum ansprechbar. Gesundheit ist ein Wert, der von Erwachsenen thematisiert wird und für Jugendliche oft abstrakt bleibt. Zusätzlich stellt die Welt zunehmend immer mehr Anforderungen an sie, was wenig gesundheitsförderlich ist. Jugendliche leben im Hier und Jetzt. Sie suchen, im Bemühen den überfordernden Alltag zu kompensieren, immer öfter ganz gezielt den punktuellen Exzess. [ALTGELD, 2011; ZENTNER, 2011]

Dies zeigt, dass es Handlungsbedarf gibt und Gesundheitsförderungsprojekte entwickelt werden müssen, die die Jugendlichen ansprechen. Die Herausforderungen bestehen darin, diese spezifische Zielgruppe zu motivieren sich mit dem Thema Ernährung auseinanderzusetzen, die Botschaften erfolgreich zu transportieren und die Ernährungskompetenz im Alltag zu stärken. Die Ausgangslage für Jugend-Gesundheitsförderung ist also schwierig. Evaluationen von Ernährungsprogrammen in

Schulen zeigen, dass sich das Ernährungswissen häufig verbessert, ohne dass entsprechende Verhaltensänderungen festgestellt werden können. Um gesundheitsförderliche Ernährungsgewohnheiten auszubauen, müssen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Lebensmitteln erlernt werden. Ein Großteil der heutigen Produkte ist verarbeitet und muss allenfalls erwärmt werden. Das Kochen selbst wird verlernt. Während Vorträge über gesunde Ernährung für Jugendliche uninteressant sind und kaum zu einer Verhaltensänderung führen, ist Kochen erlebnisorientiert. Damit werden zwei Ziele gleichzeitig erreicht, es ist möglich Ernährungswissen zu transportieren und Basiskochkenntnisse zu vermitteln. [ALTGELD, 2011; ZENTNER, 2011]

Gesundheitsförderung muss, wenn sie bei Jugendlichen etwas bewirken will, stärker auf die Lebenszusammenhänge der Jugendlichen eingehen. Für Jugendliche bedeutet gesund sein, alles mitmachen zu können, mitten drin und voll integriert zu sein. Die Maßnahmen müssen im Hier und Jetzt ansetzen und müssen einen so starken Eindruck hinterlassen, dass die Jugendlichen diesen Eindruck in die Zukunft mitnehmen. Damit Gesundheitsförderung für Jugendliche funktioniert, muss die Zielgruppe stärker aktiv in die Konzeptentwicklung eingebunden werden. [ALTGELD, 2011; ELLROTT, 2010; ZENTNER, 2011]

Wie kann ein Gesundheitsförderungsprojekt mit männlichen Lehrlingen gestaltet und durchgeführt werden, um die Zielgruppe zu erreichen? Führen die in der Diplomarbeit von Karin Kvarda [KVARDA, 2012] in Fokusgruppen erarbeiteten Maßnahmen zu Veränderungen? Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Vermittlung von Ernährungswissen und Basis-Kochfertigkeiten, sowie die Veränderung der Einstellung zum Thema Kochen bei männlichen Lehrlingen.

2. Literaturüberblick

2.1. Herausforderungen für Jugendliche

Das Jugendalter ist geprägt von massiven Veränderungen auf körperlicher, emotionaler und sozialer Ebene. [KKH-Allianz, 2011] In dieser Zeit kommen auf die Jugendlichen außerdem viele individuelle Herausforderungen und Veränderungen, wie Persönlichkeitsentwicklung, erste Schritte in die Eigenständigkeit, Ablösung von den Eltern oder zwischenmenschliche Spannungen und persönliche Probleme hinzu.

Die Herausforderungen für Jugendliche lassen sich in unterschiedliche Bereiche einteilen: Gesellschaft, Familie, Ausbildung und Beruf, Freizeit, Gesundheit, Ernährung, Bewegung, Sexualität und Suchtmittelkonsum. Jeder einzelne Bereich ist geprägt von Veränderungen, Reifungsprozessen, Entwicklungsaufgaben und Erprobung neuer Gestaltungsmöglichkeiten. [WALTER et al., 2011]

Lehrlinge durchleben eine besonders schwierige Zeit in ihrem Leben, während sie mit pubertätsbedingten Problemen fertig werden müssen steigt auch der Druck durch den Berufsalltag.

Während andere Jugendliche in diesem Alter mit Gleichaltrigen die Schulbank drücken, kämpfen Lehrlinge im Berufsleben oft mit ganz anderen Problemen. Der Wechsel in die Berufstätigkeit fällt oft schwer. Es können viele unterschiedliche Schwierigkeiten auftreten, wie Probleme bei der Lehrstellensuche, Angst vor Jobverlust, Probleme mit Vorgesetzten oder Kollegen, gesundheitliche berufsbedingte Probleme und viele mehr.

Laut AKNÖ-Lehrlingsbefragung 2009 steigt der Druck für Lehrlinge. Im Folgenden sind einige Gründe ausgeführt.

In Niederösterreich kam es in den letzten Jahren zu einem massiven Rückgang an betrieblichen Lehrlingen. 1988 gab es in Niederösterreich 23.994 Lehrlinge und 2008 nur noch 19.970, das bedeutet einen Rückgang um 16,8 %. [KASTNER, 2009]

Auch die Anzahl der ausbildenden Lehrbetriebe in Niederösterreich ging von 1988 bis 2008 um 17,7 % zurück. [KASTNER, 2009]

Acht von zehn männlichen Lehrlingen geben an ihren Wunschberuf zu erlernen, viele wissen jedoch nicht, ob sie diesen Beruf später auch einmal ausüben können oder wollen. Diese Zweifel sind bedingt durch schlechte Zukunftsaussichten, Angst vor Jobverlust, finanzielle Sorgen und auch gesundheitliche Probleme. [KASTNER, 2009]

Auch bei dieser, verglichen mit anderen Bevölkerungsgruppen, gesunden Gruppe, mit viel Energie und Flexibilität, ergeben sich Gesundheitsrisiken. Diese Gesundheitsrisiken gehen oft mit den Herausforderungen des Jugendalters einher. [KKH-Allianz, 2011]

Ein Drittel der männlichen Lehrlinge gibt an auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit bereits gesundheitliche Probleme zu haben. [KASTNER, 2009]

Gesundheitsförderliches Verhalten ist für Lehrlinge dennoch kein Thema, es wird erst dann behandelt, wenn die Gesundheit gefährdet ist.

2.2. Ernährungssituation männlicher Jugendlicher

Ernährungsgewohnheiten allgemein

Eine empirische Ernährungsstudie (November 2009 bis Jänner 2010) zeigte, durch die repräsentative Befragung von 1.500 Österreichern zwischen 15 und 70 Jahren, die Ernährungsgewohnheiten der Österreicher auf. Die Studie wurde 2009 bereits das dritte Mal durchgeführt, so waren Veränderungen (zu 1996 und 2002) und Trends beobachtbar. [GfK Austria GmbH, 2010]

Abbildung 1 [GfK Austria GmbH, 2010] zeigt den Stellenwert von Essen und Trinken im Vergleich zu anderen wichtigen Lebensinhalten.

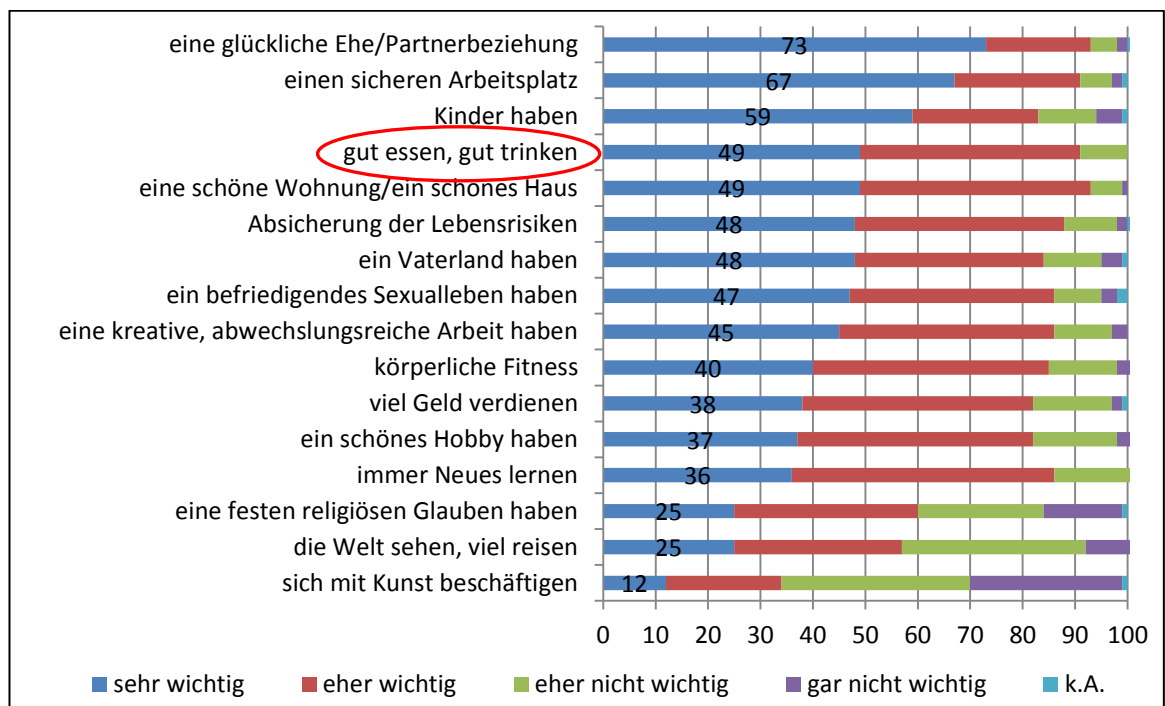


Abb. 1: Die Wichtigkeit von Lebensinhalten österreichischer Jugendlicher, Erwachsener und Senioren 2010 [GfK Austria GmbH, 2010]

Gut Essen und Trinken steht bei den Österreichern an vierter Stelle, gemeinsam mit einer schönen Wohnung beziehungsweise einem schönen Haus. Hier zeigt sich wie hoch der Stellenwert von Essen ist. [BERGER et al., 2010]

Beim Stellenwert von Essen und Trinken gibt es keine Unterschiede zwischen den Bevölkerungsgruppen, er ist unabhängig von Einkommen, Ausbildung und regionaler Herkunft. [BERGER et al., 2010]

Im Vergleich zu den beiden Befragungen 1996 und 2002, hat sich die subjektive Bedeutung von Essen und Trinken sogar leicht erhöht. [BERGER et al., 2010]

Die Essensgewohnheiten blieben während der letzten Jahre stabil. 82 % essen regelmäßig, 57 % essen zu fixen Tageszeiten, für 65 % ist die Hauptmahlzeit eine warme Mahlzeit und wird zu Mittag gegessen, die Hälfte der Befragten nimmt das Mittagessen zu Hause ein. Seit den 90er-Jahren gibt es den Trend zur abendlichen Hauptmahlzeit. [BERGER et al., 2010]

Ein Großteil (86 %) frühstückt zu Hause, jeder Zehnte frühstückt gar nicht. Eine Vormittagsjause isst etwa die Hälfte der Befragten, diese wird üblicherweise in der Arbeit verzehrt. Das Mittagessen wird von 50 % zu Hause gegessen. Auch eine Nachmittagsjause ist für 50 % üblich. Das Abendessen wird von 90 % zu Hause verzehrt, auch eine Spätmahlzeit ist für etwa ein Drittel üblich, diese wird ebenfalls Großteils zu Hause verzehrt. [BERGER et al., 2010]

Österreicher präferieren Hausmannskost und bodenständige Küche. Einen Zuwachs gibt es bei vegetarischer Kost und Vollwertkost, auch bei regionalen und saisonalen Produkten. [BERGER et al., 2010]

14 % der Österreicher sind überzeugt sich sehr gesund zu ernähren, weitere 65 % geben an sich gesund zu ernähren. [BERGER et al., 2010]

Heute ist die Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen geprägt von Derhythmisierung, Essen findet immer mehr nebenbei und unterwegs statt, es wird von einer Hauptsache zu einer Nebensache. Begleitet wird dieses Phänomen von einem Überangebot an Lebensmitteln und einer verringerten Wertschätzung. In westlichen Industrieländern sind Lebensmittel ein selbstverständliches Konsumgut. [REHAAG et al., 2011]

Ernährungsverhalten und -status männlicher Jugendlicher

Eine ausreichende und adäquate Ernährung ist während der Jugend essentiell, da sie einen wichtigen Einfluss auf Wachstum und Entwicklung hat. Außerdem ist sie Voraussetzung für Gesundheit. Da in dieser Lebensphase häufig andere Risikofaktoren für die Gesundheit hinzukommen, wie Rauchen, Alkohol, zu wenig Bewegung oder zu wenig Schlaf, ist eine richtige Ernährung umso wichtiger. Leider haben Jugendliche jedoch eine betont einseitige Ernährung.

Der 2. Wiener Ernährungsbericht 2004 ermittelte die Ernährungssituation von Jugendlichen. Es zeigte sich, dass deren Ernährung zu viel Fett, vor allem gesättigte Fettsäuren, tierisches Eiweiß und Zucker enthält, und gleichzeitig zu wenig komplexe Kohlenhydrate, Ballaststoffe und mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Bei den Mikronährstoffen wurde eine schlechte Versorgung mit Vitamin E, D, Folsäure, Calcium, Magnesium und Jod festgestellt. [ELMADFA et al., 2005]

Die Daten über Jugendliche aus dem 2. Wiener Ernährungsberichts stammen von 1.990 Jugendlichen an Wiener Berufsschulen (m: 1.044, w: 945) und 208 Jugendlichen an Allgemeinbildenden Höheren Schulen (m: 101, w: 107). Die Nährstoffaufnahme wurde mittels 24h-Recall erhoben. Weiters wurden laborchemische Untersuchungen bei 143 Lehrlingen durchgeführt. [ELMADFA et al., 2005]

Die durchschnittliche tägliche Energiezufuhr lag bei den männlichen Lehrlingen bei 2.755 kcal. [ELMADFA et al., 2005] Dieser Wert liegt unterhalb des D-A-CH-Referenzwertes für diese Altersgruppe. Der D-A-CH-Referenzwert von 3.100 kcal/d wird mit einem Physical Activity Level von 1,6 bis 1,75 berechnet, was einer beruflichen Tätigkeit mit überwiegend gehender oder stehender Tätigkeit entspricht. [DACH, 2008]

Die Kohlenhydratzufuhr lag mit 46 Energieprozent (E%) [ELMADFA et al., 2005] unterhalb der Empfehlungen von >50 E% [DACH, 2008]. Die Aufnahme von Zucker war mit 16 E% [ELMADFA et al., 2005] zu hoch (Referenzwert: maximal 10 E%) [DACH, 2008]. Hingegen war die Ballaststoffzufuhr mit 16 g pro Tag [ELMADFA et al., 2005] zu gering im Vergleich zur Empfehlung von 30 g [DACH, 2008].

Die tägliche Aufnahme von Fett lag bei den männlichen Lehrlingen mit 37 E% [ELMADFA et al., 2005] weit über den empfohlenen 30 E% [DACH, 2008]. Auch das Verhältnis der Fettsäuren war nicht optimal. Die Aufnahme von gesättigte Fettsäuren lag bei 18 E%, einfach ungesättigte Fettsäuren wurden mit 11 E% aufgenommen und mehrfach ungesättigte Fettsäuren mit 5 E% [ELMADFA et al., 2005] Im Vergleich zu den D-A-CH-Referenzwerten (gesättigte Fettsäuren <10 E%, einfach ungesättigte Fettsäuren 10 E%, mehrfach ungesättigte Fettsäuren 7-10 E%) [DACH, 2008] zeigte sich,

dass zu viele gesättigte Fettsäuren, jedoch zu wenig mehrfach ungesättigte Fettsäuren aufgenommen wurden. Die Zufuhr an einfach ungesättigten Fettsäuren lag innerhalb der Referenzwerte.

Die Eiweißzufuhr lag bei den männlichen Lehrlingen bei 16 E%, bezogen auf das Körpergewicht bedeutet dies 1,5 g Eiweiß pro kg Körpergewicht. [ELMADFA et al., 2005] Damit ist auch die Eiweißzufuhr im Vergleich zum Referenzwert von 0,9 g Eiweiß pro kg Körpergewicht pro Tag zu hoch. [DACH, 2008]

Tabelle 1 zeigt die tägliche Energie- und Makronährstoffzufuhr von männlichen Lehrlingen im Vergleich zu den D-A-CH-Referenzwerten.

	Männliche Lehrlinge	D-A-CH-Referenzwerte
Energie (kcal)	2.755	3.100
Kohlenhydrate (E%)	46	>50
Zucker (E%)	16	max. 10
Ballaststoffe (g)	16	30
Fett (E%)	37	30
Gesättigte FS (E%)	18	max. 10
Einfach ungesättigte FS (E%)	11	10
Mehrfach ungesättigte FS (E%)	5	7-10
Eiweiß (E%)	16	10-15
Eiweiß (g/kg KG)	1,5	0,9

Tab. 1: Tägliche durchschnittliche Zufuhr von Energie und Makronährstoffen bei Wiener Lehrlingen verglichen mit den D-A-CH-Referenzwerten [ELMADFA et al., 2005; DACH, 2008]

Der Österreichische Ernährungsbericht 2008 stuft, unter Berücksichtigung gemessener Werte für Körpergewicht und Körpergröße, 17 % der männlichen Berufsschüler zwischen 14 und 19 Jahren als übergewichtig ein. 14 % wurden als stark übergewichtig (adipös) eingestuft. [ELMADFA et al., 2009]

Eine Untersuchung in 22 steirischen Berufsschulen zeigte, dass nur 30 % der Jugendlichen täglich drei Mahlzeiten zu sich nehmen. Nur 16 % essen täglich Gemüse. Der Konsum von Obst ist rückläufig, während der Konsum von Süßigkeiten ansteigt. [MARCHL, 2009]

2.3. Bedeutung von Ernährung und Kochen für männliche Jugendliche

2.3.1. Motive für Essen

Das Jugendalter ist geprägt von der Ausbildung individueller Ernährungsmuster, einer zunehmenden Selbstverantwortung für die Ernährung und einer veränderten Bewertung der Ernährung durch eine steigende Körperwahrnehmung. [WALTER et al., 2011]

Jugendliche haben einen anderen Blick auf Essen als Erwachsene. Obwohl das Essen Ausdruck individueller und kultureller Identität ist, steht es bei Jugendlichen nicht im Fokus ihres Interesses. Essen findet nebenbei statt. [BARTSCH, 2010] „Gesunde Ernährung“ ist ein Konzept, das aus der Erwachsenenwelt kommt, aber gerade von dieser muss man sich in der Adoleszenz abgrenzen.

Essen als Teil des Lebensstils trägt bei Jugendlichen zur Bildung von sozialen Gruppen bei. Ein weiterer Einflussfaktor auf die Nahrungsauswahl ist der Drang nach Selbstbestimmung und Abgrenzung, sowohl von den Eltern als auch von anderen Jugendlichen. [BARTSCH, 2010]

Durch Essen können Jugendliche ihr Bedürfnis nach Genuss und sozialer Anerkennung befriedigen. Über den gesundheitlichen Aspekt machen sich Jugendliche nur zweitrangig Gedanken. [ELLROTT, 2010]

Jugendliche lassen sich auch unbewusst von Trends beeinflussen, wie zum Beispiel Fast-Food und Coffeeshops. Diese Gastronomiezweige passen sich laufend an die Bedürfnisse Jugendlicher an. [ELLROTT, 2010]

2.3.2. Das Thema Ernährung transportieren

Über das Thema Gesundheit sind Jugendliche kaum ansprechbar, Gesundheit ist ein abstrakter Begriff, der von Erwachsenen thematisiert wird. [ALTGELD, 2011]

Gleichzeitig haben Männer eine andere Außenperspektive auf ihren eigenen Körper. Überspitzt formuliert: „Männer fühlen sich kerngesund, bis sie tot umfallen.“ [ALTGELD, 2011]

Um das Thema Ernährung zielführend zu transportieren darf man nicht den Kopf ansprechen sondern muss das Herz berühren. Im Vordergrund sollte nicht das Thema „Gesunde Ernährung“ stehen. Die Ernährungskommunikation muss über Genuss, Spaß, Anerkennung, Fitness, Erlebnis und Autonomie arbeiten. [ELLROTT, 2010]

Um gesundheitsförderliche Ernährungsgewohnheiten auszubauen, müssen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Lebensmitteln erlernt werden. Das Thema Kochen empfinden Jugendliche jedoch als eher altmodisch und langweilig. Um den Anreiz hierfür zu erhalten benötigen sie Vorbilder, die sie als solche akzeptieren, und die Erfahrung, dass Kochen Spaß macht.

Manfred Zentner, Jugendforscher, formuliert die richtige Herangehensweise wie folgt aus: „Immer wichtiger wird die Art und Weise, wie etwas präsentiert wird, während es gleichzeitig unwichtiger wird, was präsentiert wird.“ Da sich Jugendliche von Haus aus wenig Gedanken um die Themen Gesundheit und Ernährung machen ist es umso wichtiger, die „richtige“ Information passend zu verpacken. [ZENTNER, 2011]

2.3.3. Bedeutung von „Kochen“

In österreichischen Haushalten wird durchschnittlich 6,7-mal pro Woche gekocht. 54% kochen täglich, 12 % der Österreicher kochen sogar mehrmals täglich. [BERGER et al., 2010]

Die Anzahl der Personen, die kochen, bleiben gleich, wobei Männern immer häufiger kochen. [BERGER et al., 2010]

In Österreich gibt es einen eindeutigen Trend, wie kochen erlebt wird. Abbildung 2 [GfK Austria GmbH, 2010] stellt die Veränderungen der letzten Jahre graphisch dar.

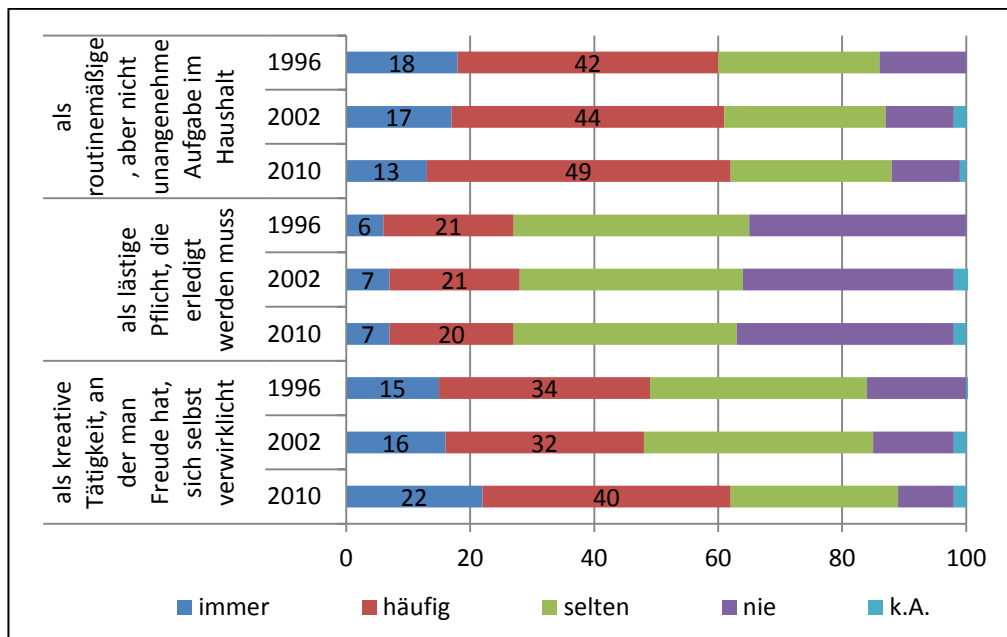


Abb. 2: Wie kochen erlebt wird [GfK Austria GmbH, 2010]

22 % empfinden kochen immer als eine kreative Tätigkeit, an der man Freude hat und sich selbst verwirklicht. 40 % erleben das häufig so. Hier gibt es eine Steigerung im Vergleich zu den letzten Jahren. [BERGER et al., 2010]

Als Routinetätigkeit wird kochen von 13 % immer eingestuft, von 49 % häufig. Kochen als eine lästige Pflicht, die erledigt werden muss, empfinden 7 % immer und 20 % häufig. [BERGER et al., 2010]

In der Nationalen Verzehrs-Studie II in Deutschland, gab ein Drittel der Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren an, dass sie sehr gut oder gut kochen können. Ein weiteres Drittel gab an durchschnittlich kochen zu können. [MRI, 2008]

Die Informationsquelle für die eigenen Kochkenntnisse der Österreicher stellt für einen Großteil (72 %) die Mutter dar. 48 % ziehen zur Informationsbeschaffung Kochbücher heran. [BERGER et al., 2010]

Kochen begleitet uns seit unseren evolutionären Anfängen, es macht den Menschen aus. [WRANGHAM, 2009] Daher wird das Kochen auch nicht untergehen, es verändert sich mit der Zeit. Der Trend geht vom reinen Versorgungskochen hin zum Genusskochen. Dies lässt Raum für neue Formen des Kochens. [RÜTZLER, 2011]

Heute bedeutet „Kochen“ nur noch für 20 % einen autonomen Prozess, bei dem aus frischen Ausgangsprodukten Speisen zubereitet werden. Über zwei Drittel der Bevölkerung verstehen unter „Kochen“ auch die Zubereitung von Fertiggerichten oder die Zubereitung von Speisen mithilfe von vorverarbeiteten Produkten. [RÜTZLER, 2011]

Kochen hat heutzutage nicht nur Versorgungsfunktion, sondern ist mit Sinn, Kreativität, Spaß und sozialer Anerkennung verbunden. Dadurch wird das Kochen immer attraktiver, es wird spontaner und lustvoller gekocht, und auch vielfältiger und abwechslungsreicher. [RÜTZLER, 2011]

2.3.4. Zusammenfassung der Ergebnisse der Fokusgruppen

Die Erkenntnisse aus den Experteninterviews und Fokusgruppen sind sehr vielfältig und liegen in den Bereichen Alltag, Lebenswelt, soziales Umfeld und Mediennutzung; besonders interessant für die Weiterführung des Projekts sind jedoch die ernährungsspezifischen Themen, wie etwa Kochen, Ernährungsbewusstsein und Essverhalten.

Die Erkenntnisse aus der ersten Phase des Projekts „messerscharf“, wie das Thema Ernährung an männliche Jugendliche transportiert werden kann, werden im folgenden Absatz ausgeführt.

Essen: Vorlieben und Verhalten

Die Essvorlieben und das Verhalten der männlichen Jugendlichen werden stark vom eigenen Kulturkreis und dem Elternhaus beeinflusst. Im Mittelpunkt bei der Ernährung dieser Zielgruppe stehen Fastfood und internationale Küchen, wie chinesisch oder italienisch. Die beliebteste Komponente ist für nahezu alle Lehrlinge Fleisch. [KVARDA, 2012]

Der Essalltag der Lehrlinge ist stark durch ihren Tagesablauf geprägt, der für viele bereits um drei Uhr morgens beginnt. Die Verpflegung während des Tages ist sowohl von den Arbeitszeiten, der Struktur des Betriebs und den vorherrschenden Bedingungen abhängig. [KVARDA, 2012]

Rollenbilder

Das Rollenbild der meisten männlichen Jugendlichen ist sehr konservativ geprägt. Männer sind für die finanzielle Absicherung der Familie zuständig und Frauen für die Ernährung und Erziehung. Kochen und Hausarbeit fallen in den Zuständigkeitsbereich der Mütter. Die Mütter achten auf eine gesunde Ernährung und die Zubereitung des Essens. Wenn Männer kochen, kochen sie wann und wie sie wollen, sie sehen als Freizeitbeschäftigung. Bei ihnen steht immer Fleisch im Mittelpunkt. Weiters wird die Meinung vertreten, dass wenn Männer gerne kochen, sie die besseren Köche sind. [KVARDA, 2012]

Kochtypen

In den Fokusgruppen haben sich drei Typen herauskristallisiert.

Die *Kochverweigerer* können und wollen nicht kochen. Wenn sie nichts auf den Tisch gestellt bekommen, essen sie auch nichts.

Die *Gelegenheitsköche* bzw. *flexiblen Köche* können einspringen und improvisieren, wenn es notwendig ist. Sie können einfache Gerichte oder Vorbereitetes zubereiten.

Der dritte Typ sind die *Hobbyköche*, sie sind mit Freude beim Kochen, haben bereits Erfahrungswissen und keine Berührungsängste.

Allgemein schätzen die Lehrlinge ihre Kochfertigkeiten realistisch ein. [KVARDA, 2012]

Kochen

Kochen wird von den Lehrlingen als Arbeit betrachtet, die gemacht werden muss. Mit dieser Tätigkeit wird das Grundbedürfnis nach Sättigung befriedigt. Daher soll man beim Kochen auch möglichst wenig Aufwand haben.

Wenn männliche Jugendliche kochen, dann weil sie Zeit und Lust dazu haben, weil sie etwas Neues ausprobieren wollen oder als Geschenk für die Mutter oder Freundin. Die Gerichte sollten möglichst unkompliziert und alltagstauglich sein und es soll gut schmecken. [KVARDA, 2012]

Events und Wettbewerbe

Sogenannte Events gehören zur Lebenswelt der Lehrlinge. Ihren eigenen Angaben zu Folge zeichnen sich gute Events durch gute Stimmung, Lockerheit, Alkohol, Essen, Musik und Freunde aus. Auch in Hinblick auf ein „Kochevent“ sind dieselben Kriterien ausschlaggebend.

Da bei den männlichen Lehrlingen der Wettbewerbsgedanke sehr stark ausgeprägt ist, wird der Wettbewerb sehr positiv wahrgenommen. Sie wollen sich beweisen, miteinander messen und ihre Fähigkeiten zur Schau stellen. [KVARDA, 2012]

Medien

Nach Einschätzung von Gesundheitsexperten können elektronische Medien gut genutzt werden um Ernährungsinformation zu vermitteln. Speziell das Internet spielt eine wichtige Rolle im Leben der Lehrlinge. Soziale Netzwerke, wie etwa Facebook stellen

einen großen Teil der Internetnutzung dar. YouTube wird ebenfalls als oft und gerne genutzte Seite erwähnt. [KVARDA, 2012]

Erkenntnisse für die praktische Umsetzung

Im Folgenden sind einige Ansätze aus der ersten Projektphase für die praktische Gestaltung und Umsetzung zusammengefasst.

Wichtig für die Umsetzung sind die Stärkung des Selbstbewusstseins, Kreativität, Experimentierfreudigkeit, Alltagsnähe, verpflichtende Teilnahme während der Schulzeit, Miteinbeziehung der Lehrer, Gruppendynamik, Berücksichtigung von Ideen und Interessen der Zielgruppe, positive Vorbilder, Eigenverantwortung, Spaß, Wettbewerb und vieles mehr. Die möglichen Chancen und Barrieren sind in Karin Kvarda's Diplomarbeit detailliert ausgeführt.

Um männliche Lehrlinge für das Thema Kochen zu begeistern, muss das Kochen aus Lust in den Vordergrund gestellt werden. Es ist wichtig zu vermitteln, dass Kochen auch Spaß machen kann. Ziele sind außerdem Berührungsängste abzubauen, zu spielerischem Ausprobieren anzuregen sowie schnelle und einfache Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. [KVARDA, 2012]

2.4. Gesundheitsförderung

Zum Thema Gesundheitsförderung wird in dieser Arbeit nur ein kurzer Überblick gegeben. Genauer wird das Thema in der Diplomarbeit von Karin Kvarda [KVARDA, 2012] bearbeitet.

Definition Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung basiert auf der Verbindung von zwei Strategien. Die Stärkung der individuellen persönlichen und sozialen Gesundheitskompetenz auf der einen Seite. Und eine Gesundheitspolitik, die auf die Verbesserung des Gesundheitswesens und den Abbau von Ungleichheiten im Gesundheitssystem ausgerichtet ist, auf der anderen Seite. [SCHWARTZ et al., 2003]

Es ergeben sich hierbei zwei Kernziele: Empowerment und Intersektoralität. [SCHWARTZ et al., 2003]

Empowerment (wörtlich übersetzt: Stärkung von Autonomie und Selbstbestimmung [HERRIGER, 2006]) meint die Stärkung der Eigenkompetenz, Selbstverantwortung und Selbstbestimmung. [SCHWARTZ et al., 2003] Die WHO hat bereits 1986 in der Ottawa Charta für Gesundheitsförderung festgehalten, dass Gesundheitsförderung darauf abzielt, allen Menschen verstärkt die Selbstbestimmung über ihre eigene Gesundheit zu ermöglichen, um so die Gesundheit zu fördern. [WHO, 1986]

Unter Intersektoralität wird die Miteinbeziehung des Themas Gesundheit als Ziel in verschiedene politische Bereiche verstanden. [SCHWARTZ et al., 2003]

Ein zentrales Thema der Gesundheitsförderung ist die Einbindung des Individuums in den Entscheidungsprozess und Handlungsablauf. [SCHWARTZ et al., 2003] In der Ottawa Charta wird weiters angeführt: „Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern und verändern können.“ [WHO, 1986]

Zielgruppenorientierte Gesundheitsförderung

Es empfiehlt sich, Gesundheitsförderung an alltäglichen Lebensbereichen auszurichten, in der Schule, am Arbeitsplatz, in der Freizeit. Jeder Lebensbereich trägt ein Gesundheitspotential in sich. [KICKBUSCH, 2003]

Da Schulen und andere Bildungseinrichtungen ein zentraler Bestandteil im Leben von Jugendlichen sind, sind sie ideale Angriffspunkte für Gesundheitsförderung bei Jugendlichen. [PALENTIEN, 2003]

Speziell bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen sollten Verhaltens- und Handlungskompetenzen gefördert werden. Auf diesem Weg kann ein selbstständiges und zielgerichtetes Handeln ermöglicht werden. [PALENTIEN, 2003]

Die Gesundheitsförderung sollte auch geschlechterspezifisch gehandhabt werden. Männer und Frauen haben einen unterschiedlichen Zugang zum Thema „Gesundheit“. Das zeigt sich deutlich in den westlichen Industrieländern in folgendem Paradoxon: „Frauen leben länger als Männer, aber ihre subjektive Befindlichkeit ist schlechter“. [KOLIP, 2003]

Da die Geschlechter unterschiedliche Bedürfnisse haben, brauchen sie auch ein geschlechterspezifisches Angebot. Dies gilt in allen Bereichen des Lebens und auch bei der Gesundheitsförderung. Bisher war die Gestaltung von Gesundheitsinformation, Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen meist geschlechtsneutral und daher nicht wirkungsvoll genug. [ALTGELD et al., 2011]

Für die zielgerichtete Gesundheitsförderung einzelner Zielgruppen sollten einige Aspekte beachtet werden. Schon in der Planungsphase einer Intervention sollten die

zentralen Merkmale einer Zielgruppe berücksichtigt werden und eine spezifische geschlechtsdifferenzierte Problemdefinition durchgeführt werden. Zum Bereich Gesundheit herrschen nicht in allen Zielgruppen die gleichen Bedingungen und Schwierigkeiten vor. All diese geschlechtsspezifischen Aspekte sollten bei der Interventionsplanung, der Ausarbeitung, der Wahl der Medien bis hin zur Evaluierung berücksichtigt werden. [ALTGELD et al., 2011]

Partizipationsprojekt

Partizipation, ganz allgemein, ist die Teilnahme der Betroffenen und Beteiligten an Planungs- und Entscheidungsprozessen. [LIEBRICH, 2002]

Partizipationsprojekte haben als Grundlage die Beteiligung, Mitwirkung, Mitgestaltung und Mitbestimmung der Betroffenen in unterschiedlicher Form, Ausprägung und Intensität. Die Teilnehmer können auch ihre eigenen Vorstellungen äußern, Kritik an der Durchführung üben und werden in die Entscheidungen miteinbezogen. [LIEBRICH, 2002]

Gerade bei jungen Menschen und Jugendlichen ist das Eingehen auf die Lebenshintergründe und Interessen, und auch die Einbindung dieser, sehr wichtig. Bei Jugendlichen trifft Partizipation auf große Akzeptanz. [LIEBRICH, 2002]

In Bezug auf Gesundheitsförderungsprojekte kann Partizipation mehrere positive Funktionen haben. Sie führt zur Förderung leistungsfähiger und kostensparender Projekte, sie sichert die Verantwortung durch Identifikation, sie erhöht die Akzeptanz,

Tragfähigkeit und Konsequenzen von Entscheidungen, sie fördert die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit und sie ist Grundlage für Empowerment. [LIEBRICH, 2002]

2.5. Einfluss von Gesundheitsförderungsprojekten mit Schulung der Kochfertigkeiten auf das Gesundheitsverhalten

Fertigkeiten für die Nahrungszubereitung sind essentiell für eine gesündere Ernährung. Die praktischen Kochfertigkeiten sind im Jugendalter jedoch meist limitiert. Es zeigt sich, dass bei Projekten mit Jugendlichen, in denen die Kochfertigkeiten geschult werden, die Teilnehmer die Zubereitung des Essens genießen, sie glauben an die Verbesserung ihrer Fertigkeiten und sind sich auch der gesundheitlichen Vorteile bewusst. [HYLAND et al., 2006]

Auch wenn die erzielten Veränderungen oft nur gering sind, sind sie einen Schritt in die richtige Richtung und können zu nachhaltiger Veränderung führen. Um die Zubereitungsfertigkeiten von Jugendlichen zu schulen, sind innerschulische Workshops eine gute Möglichkeit. [HYLAND et al., 2006]

Im Partizipationsprojekt von HYLAND et al. stehen drei Grundgedanken im Mittelpunkt: die Wichtigkeit von Kochfertigkeiten für die Nahrungszubereitung, die in der Schule vorhandene Zeit fürs Kochen und der Einfluss, den die Jugendlichen auf die Nahrungsauswahl und die Familie haben. [HYLAND et al., 2006]

Auch andere Studien zeigen, dass Partizipationsprojekte mit Jugendlichen, in denen der praktische Umgang mit Lebensmitteln geschult wird, einen positiven Einfluss auf deren Ernährungsverhalten haben. Zwar ist der quantitativ messbare Einfluss eher

klein, aber es kann sowohl die Lebensmittelauswahl als auch das Ernährungsverhalten verbessert werden. [WRIEDEN et al., 2007]

Ein weiteres Beispiel ist die Studie von LARSON et al. Sie zeigt, dass Jugendliche, die öfter in die Essenszubereitung involviert sind und somit bessere Zubereitungsfertigkeiten haben, eine gesündere Ernährung aufweisen. Das heißt, diese Jugendlichen erreichen mit ihrer Ernährung eher die Ernährungsempfehlungen als andere. [LARSON et al., 2006]

Ein Mangel an Zubereitungsfertigkeiten kann mit einem erhöhten Verzehr von Fertiggerichten assoziiert werden. In der Studie von VAN DER HORST et al., die mit 1.017 Erwachsenen in der Schweiz durchgeführt wurde, werden die individuellen Zubereitungsfertigkeiten als ein starker Einflussfaktor auf den Verzehr von Fertiggerichten identifiziert. Ein Mangel an „cooking skills“ stellt oft eine Barriere für eine gesündere Ernährung dar. [VAN DER HORST et al., 2010]

Es zeigt sich, dass Männer meist geringere Zubereitungsfertigkeiten aufweisen sowie einen höheren Konsum von Fertiggerichten. [VAN DER HORST et al., 2010]

Der Unwillen und das Unwissen zu kochen werden außerdem mit einem geringeren Obst- und Gemüsekonsum sowie einem häufigeren Fastfood-Verzehr assoziiert. [DAVE et al., 2009]

3. Material und Methoden

3.1. Hypothesen

Die Maßnahmen führen zu einer Verbesserung des Ernährungswissens bei männlichen Lehrlingen.

Die durchgeführten Maßnahmen führen zu einer Verbesserung der Basis-Kochfertigkeiten bei männlichen Lehrlingen

Die Intervention im Rahmen des Projekts „messerscharf“ führt zu einer Veränderung der Einstellung zum Thema Kochen bei männlichen Lehrlingen.

3.2. Projektablauf „messerscharf“

Das Gesundheitsförderungsprojekt für männliche Lehrlinge ist ein Partizipationsprojekt, welches aus zwei Phasen besteht.

Abbildung 3 zeigt den zeitlichen Ablauf der einzelnen Projektphasen.

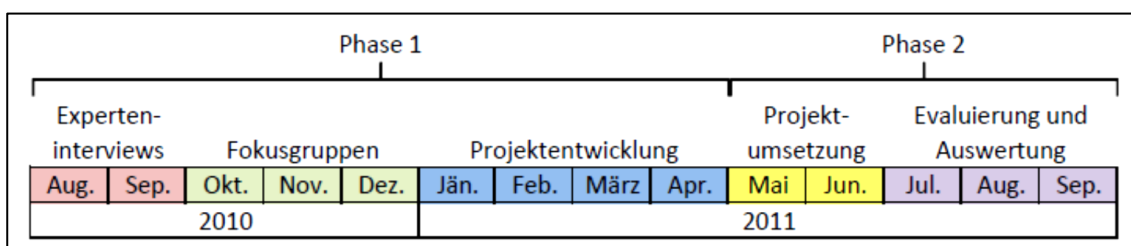


Abb. 3: Zeitplan des Projekts

3.2.1. Phase 1

Experteninterviews und Fokusgruppen

In dieser Phase wurden Experteninterviews durchgeführt und auch die Zielgruppe, in Form von Fokusgruppen, in die Projektentwicklung eingebunden. Die Fokusgruppen setzten sich jeweils aus acht bis zehn männlichen Lehrlingen zusammen. Diese Phase des Projekts wird in der Diplomarbeit von Karin Kvarda behandelt. [KVARDA, 2012]

In der ersten Phase wurde versucht herauszufinden wie Jugendliche kommunizieren und wie das Projekt an Jugendliche kommuniziert werden kann, so dass es eine möglichst breite Akzeptanz erreicht. Außerdem wurde ermittelt, ob und wie neue Medien in das Projekt eingebunden werden können. Der dritte wichtige Fokus in dieser Phase lag auf dem Erhalt eines Stimmungsbildes; welchen Zugang haben männliche Lehrlinge zu Ernährung und Kochen?

Anhand der Ergebnisse der Experteninterviews und Fokusgruppen, die von Karin Kvarda qualitativ ausgewertet wurden [KVARDA, 2012], wurden das Projekt und der Fragebogen zur Evaluierung entwickelt.

Projektentwicklung

Während der Projektentwicklung wurden alle Inhalte und Abläufe genau geplant. Außerdem wurde der Fragebogen für die Evaluierung des Projekts entwickelt. Die Entwicklung des Fragebogens wird unter Absatz 3.2.1. behandelt.

3.2.2. Phase 2

Projektdurchführung

Das Projekt startete im Mai 2011, es hatte eine Dauer von 12 Schulstunden (je 50 Minuten) pro Schule, die auf vier Projekttag aufgeteilt wurden.

Abbildung 4 zeigt den Zeitplan der Projekttag.

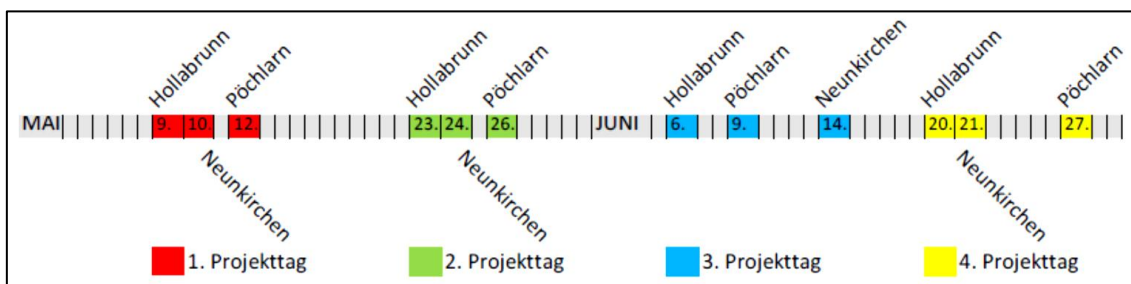


Abb. 4: Zeitplan der Projekttag

In der folgenden Tabelle 2 sind die Inhalte der einzelnen Projekttag zusammengefasst.

1. Projekttag (4 Unterrichtsstunden)	Kennenlernen des Teams Einführung in den Projektablauf 1. Fragebogenerhebung Gruppenbildung für das Projekt Sammeln erster „messerscharf-Punkte“ in den Stationen Gemeinsames kochen und essen
Gemüsestation	<u>Lernziel:</u> Gemüse zubereiten, Verwendung, ernährungsphysiologische Eigenschaften <u>Wettbewerb:</u> Karottenschälen

Reisstation	<u>Lernziel:</u> verschiedene Reisarten erkennen, zubereiten und verkosten; Bedeutung von Vollkorn <u>Wettbewerb:</u> Reiskörner zählen
Station Gewürze	<u>Lernziel:</u> Gewürze erkennen und zuordnen, ernährungsphysiologische Bedeutung, Sauce zubereiten <u>Wettbewerb:</u> frische Gewürze mit getrockneten vergleichen und zuordnen
Getränkestation	<u>Lernziel:</u> Wasser als Getränk etablieren, Alkohol als Genussmittel verstehen <u>Wettbewerb:</u> Speisen die üblichen Getränke zuordnen, Wasser- und Colaproben erkennen
Station Kreatives Kochen	<u>Lernziel:</u> Warum kochen statt Fertiggerichten?, aus „Kühlschrankresten“ eine Speise zubereiten, Rezept schreiben
2. Projekttag (2 Unterrichtsstunden)	Verschiedene Zubereitungsarten für Erdäpfel Salat zubereiten Nachspeise zubereiten Gemeinsames Essen
Erdäpfelstation	<u>Lernziel:</u> verschiedene Zubereitungsarten von Erdäpfeln kennenlernen und ausprobieren - Erdäpfelpüree: Kombination von Erdäpfeln und Milch → Eiweiß mit hoher biologischer Wertigkeit - Petersielerdäpfel: wenig Fett, mit Kräutern verfeinern - Potatoewedges: Demonstration, wie viel Fett die Erdäpfel bei der Zubereitung aufnehmen können - Erdäpfelchips im Rohr: Verwendung von wenig Fett <u>Wettbewerb:</u> schätzen wie viel Fett die Potatoewedges bei der Zubereitung aufnehmen, schätzen wie viel ein Erdäpfelgericht kostet

Salatstation	<u>Lernziel:</u> Gemüse auch roh verzehren, Zubereitung einer Marinade
Station Nachspeise	<u>Lernziel:</u> Zubereitung einer Nachspeise aus Milchprodukten und frischem Obst, biologische Wertigkeit von Eiweiß
3. Projekttag (2 Unterrichtsstunden)	Zubereitung einer selbstgemachten Pizza Gemeinsames Essen
Pizza	<u>Lernziel:</u> Zubereitung von Pizzateig <u>Wettbewerb:</u> in der Wartezeit Quiz um Punkte zu sammeln
4. Projekttag (4 Schulstunden)	Erklärung des Wettbewerbs, Vorstellung der Jury Auswahl der Lebensmittelkörbe Zubereitung der Speise Jurywertung Gemeinsames Essen 2. Fragebogenerhebung Preisverleihung
Abschluss-Challenge	<u>Lernziel:</u> selbstständiges Anwenden des erlernten Wissens <u>Wettbewerb:</u> Jurybewertung der zubereiteten Speise

Tab. 2: Projekthandbuch für die vier Projektstage

Die einzelnen Projektstage und Stationen werden in Absatz 3.5. detailliert beschrieben.

Evaluierung und Auswertung

Die Evaluierung fand mittels drei Fragebogenerhebungen statt. Die statistische Auswertung wurde mit Hilfe von SPSS durchgeführt. Die Fragebogenerhebung ist in Absatz 3.3. detailliert beschrieben.

3.3. Probanden

Die Zielgruppe des Projekts „messerscharf“ waren männliche Lehrlinge in Niederösterreich.

Das Projekt wurde an drei Berufsschulen in Niederösterreich durchgeführt. Vom Landesschulrat NÖ wurden die Landesberufsschule Hollabrunn, die Landesberufsschule Neunkirchen und die Landesberufsschule Pöchlarn ausgewählt. An diesen Schulen stellte die Schulleitung jeweils eine Klasse für die Teilnahme an dem Gesundheitsförderungsprojekt bereit.

Da es in den Klassen auch einzelne Mädchen gab, wurden diese nicht aus dem Projekt ausgeschlossen. Auch sie integrierten sich gut und trugen einen Nutzen von dem Projekt.

Die Berufsschüler in Hollabrunn waren Fleischverarbeiter und –verkäufer im zweiten Lehrjahr. Hier nahmen 19 Lehrlinge an dem Projekt teil.

In der Landesberufsschule Neunkirchen nahmen 19 Maschinenbautechniker des ersten Lehrjahres am Projekt „messerscharf“ teil.

Die Lehrlinge aus Pöchlarn waren Tischler und Fertigteilhausbauer im dritten Lehrjahr. Sie waren mit 19 Teilnehmern vertreten.

3.4. Fragebogenerhebung

Erstellung des Fragebogens

Zur Datenerhebung wurde ein Fragebogen erstellt. Dieser wurde mit Hilfe der Ergebnisse aus den Experteninterviews und Fokusgruppen erstellt. Der gesamte Fragebogen ist im Anhang zu finden.

Der Fragebogen gliederte sich in vier Bereiche: demographische Daten, Wissensfragen, Fragen zur Einstellung zum Thema Essen und Kochen und Fragen zum Verpflegungsverhalten.

Es wurden sowohl objektiv messbare Daten (z. B.: Alter, Geschlecht) als auch subjektive Empfindungen (z. B.: Einstellung, Bewertung) abgefragt.

Abgesehen von den demographischen Daten wurden die Fragen fast ausschließlich in geschlossener Form gestellt. Entweder konnten Mehrfachantworten ausgewählt werden, oder das Antwortformat war in Form von Matrizen. Durch die Anwendung des geschlossenen Frageformats und der Matrizen ergab sich die Möglichkeit die Antworten zu vergleichen.

Bei der Ausarbeitung der Fragen wurde darauf geachtet, dass die Fragen möglichst kurz und prägnant, und für die Zielgruppe leicht verständlich sind. Angepasst an die Zielgruppe wurde im Fragebogen die Anredeform „du“ verwendet. Es wurde auch versucht auf die Sprache der Jugendlichen zurückzugreifen.

Für alle drei Befragungen wurde derselbe Fragebogen verwendet, der unverändert blieb.

Für die zweite Befragung wurde zusätzlich ein Teil für Feedback entwickelt, um besser beurteilen zu können, wie das Projekt bei den Lehrlingen ankam.

Die dritte Befragung fand mittels eines Online-Fragebogens statt, da zu diesem Termin die Lehrlinge nicht mehr in den Berufsschulen waren. Dieser enthielt jedoch exakt dieselben Fragen wie der Fragebogen in Papierformat.

Befragungen

Die Fragebogenerhebungen fanden an drei Zeitpunkten statt; vor der Intervention, unmittelbar danach und erneut nach drei Monaten.

Abbildung 5 zeigt den Zeitplan der Befragungen.

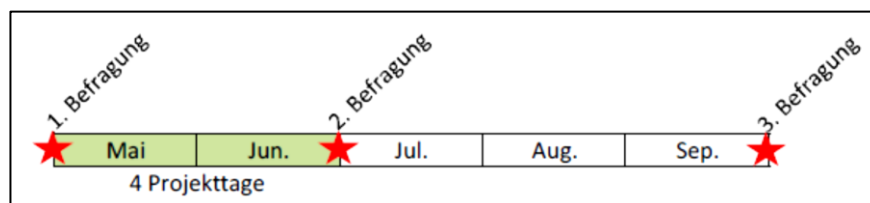


Abb. 5: Zeitplan der drei Fragebogenerhebungen

Die erste Befragung wurde am ersten Projekttag durchgeführt. Nachdem das Projekt erklärt wurde, aber bevor die eigentlichen Workshops starteten, wurden die Evaluierungsbögen von den Lehrlingen ausgefüllt.

Nach der Abschluss-Challenge am letzten Projekttag wurde die zweite Befragung durchgeführt.

Die dritte Befragung prüfte die Nachhaltigkeit und fand drei Monate nach Abschluss des Projekts statt.

Die dritte Befragung fand mittels Online-Fragebogen statt. Da die Rücklaufquote der dritten Fragebögen sehr gering war, wurden die Lehrlinge über die Schule oder den Lehrbetrieb nochmals kontaktiert. Durch diese direkte Ansprache der Jugendlichen wurde der Rücklauf auf 39% erhöht.

Die Auswertung der Fragebögen fand mittels SPSS Version PASW Statistics 17 und IBM SPSS Statistics 19 statt. Zur graphischen Darstellung wurden Histogramme und Balkendiagramme herangezogen. Zur Auswertung der Daten wurden folgende statistische Verfahren angewendet: t-Test, einfaktorielle ANOVA, einfache lineare Regression und Wilcoxon-Test.

3.5. *Beschreibung der Projektstage*

Erster Projekttag

Der erste Projekttag hatte eine Dauer von vier Unterrichtsstunden. Zu Beginn standen das Kennenlernen des Teams, die Einführung in den Projektablauf und das Ausfüllen der ersten Fragebogenrunde im Vordergrund.

Das Team setzte sich aus den Mitgliedern von „pro-gramm: Verein für interdisziplinäre Gesundheitsprojekte“ zusammen und bestand aus Ernährungswissenschaftlern, Psychotherapeuten, Soziologen, Sportwissenschaftlern und Pädagogen.

Da sich in den Fokusgruppen gezeigt hatte, dass der Wettbewerbscharakter bei den männlichen Jugendlichen Anklang findet, wurde dieser in das gesamte Projekt eingebaut.

In den Stationen an den einzelnen Projekttagen wurden kleine Aufgaben gestellt, die als Gruppe zu lösen waren. Es handelte sich um Schätzaufgaben, Rechenaufgaben, Wissensfragen oder kleine Wettbewerbe. Auch auf der Facebookseite wurden solche Aufgaben gestellt. Bei diesen Aufgaben konnten die Gruppen Punkte sammeln. Am Ende des Projekts entschied der aktuelle Punktestand, welches Team sich zuerst seinen Warenkorb für die Abschlusschallenge aussuchen durfte. In die Jurybewertung beim Schlussevent wurden diese Punkte nicht mehr mit einberechnet.

„Messerscharf-Facebookseite“: Diese Facebookseite wurde eigens für das Projekt „messerscharf“ eingerichtet. Da Jugendliche auf dieses Medium ansprechen, wurde es zur Unterstützung in das Projekt miteinbezogen.

Auf der messerscharf-Facebookseite hatten die Schüler die Möglichkeit auch außerhalb des Projekts miteinander und mit den Betreuern zu kommunizieren. Außerdem wurden über diese Seite laufend Quizfragen oder kleine Aufgaben gestellt, um weiter Punkte sammeln zu können.

Messerscharfseite: <http://www.facebook.com/#!/groups/145711832163799/>

Es wurde erklärt, wie die einzelnen Gruppen Punkte sammeln können, um einen der Preise zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde auch auf die eigens eingerichtete messerscharf-Facebookseite hingewiesen.

Nach dem der Zeitplan und der Ablauf erklärt waren, durften die Schüler einen Lehrer in die Jury für die Abschlusschallenge wählen. Danach wurden Gruppen eingeteilt und der „Stationenbetrieb“ gestartet.

Gemüsestation

In dieser Station wurden verschiedene Gemüsesorten vorgestellt. Zur Verfügung standen Zwiebel, Karotten, Paprika, Zucchini, Pilze, Erbsen, Kohlrabi und Stangensellerie. Ihre Besonderheiten, ernährungsphysiologischen Eigenschaften und Zubereitungsmöglichkeiten wurden diskutiert.

Das Gemüse wurde zu Gemüsesticks und für die spätere Verwendung im Wok verarbeitet, gewaschen, geschält und geschnitten.

Lernziele: Die Verwendung und Verarbeitungsmöglichkeiten der unterschiedlichen Gemüsesorten kennenlernen und erproben. Ernährungsphysiologische Information durch praktische Tipps vermitteln.

Zwiebel: Beim Zwiebel schneiden weint man, da er ein sulfidhaltiges ätherisches Öl enthält, welches die Augen reizt. Durch kochen, braten oder dünsten wird im Zwiebel Zucker freigesetzt, daher schmeckt er süß. Zwiebel wird oft verwendet um Fleisch zart zu machen, zum Beispiel im Gulasch oder auf Fleischspießen.

Karotten: Karotten enthalten Carotine, die als Antioxidantien wirken, wodurch sie Krankheiten vorbeugen können. Carotine sind fettlöslich, daher sollten sie gemeinsam mit etwas Fett verzehrt werden, zum Beispiel Karotten in Öl anbraten oder Karottensticks mit Rahmdip.

Paprika: Grüne Paprika sind unreife Früchte, die gelben und roten Paprika sind reife Früchte. Paprika enthalten sehr viel Vitamin C, welches das wichtigste wasserlösliche Antioxidans darstellt.

Pilze: Pilze enthalten viel Vitamin D. Es gibt eine Fülle an Pilzsorten, die von Champignons bis hin zu den Hefepilzen im Bier reicht.

Erbsen: Erbsen enthalten pflanzliches Eiweiß. Vor allem sind in ihnen alle jene Aminosäuren enthalten, die der menschliche Körper nicht selbst produzieren kann, die für ihn jedoch lebensnotwendig sind. Diese Aminosäuren werden essentielle Aminosäuren genannt.

Wettbewerb: Karotten-Schälstaffel, bei der jedes Gruppenmitglied mitwirken muss.

Reisstation

Verschiedene Reissorten (Langkornreis, Rundkornreis, Vollkornreis, Kochbeutelreis, Basmatireis) wurden vorgestellt. Sie wurden in gekochtem Zustand verkostet und dem rohen Zustand zugeordnet. Für das Wok-Gericht bereitete jede Gruppe eine Portion Reis selbst zu.

Lernziel: Verschiedene Reissorten erkennen und zubereiten.

Die Bedeutung von Vollkornreis wurde betont. Vollkornreis ist nicht poliert, das bedeutet, dass nicht die gesamte Schale entfernt wird. Daher enthält er alle wertvollen Vitamine, Spurenelemente und Eiweiß, da diese direkt unter der Schale lokalisiert sind. Außerdem ist Vollkornreis sehr ballaststoffreich und regt so die Darmtätigkeit an.

Wettbewerb: In einer Minute eine vorgegebene Menge Reiskörner gemeinsam in der Gruppe zählen und eine Schätzung abgeben.

Station Gewürze

Bei dieser Station wurden die unterschiedlichen Gewürze frisch und getrocknet vorgestellt und ihre Verwendung diskutiert. Zur Verfügung standen Basilikum, Petersilie, Schnittlauch, Thymian, Rosmarin, jeweils in frischem und getrocknetem Zustand, sowie zusätzlich Salz, Pfeffer, Curry, Muskat, Zimt, Paprika und Chili.

Jede Gruppe bereitete eine Sauce oder einen Dip, auf Basis von Milchprodukten und Gewürzen, für die Gemüsesticks zu.

Lernziel: Kennenlernen der unterschiedlichen Gewürze und Kräuter, ihrer Verwendung und Eigenschaften. Gewürze werden zur Verbesserung des Geschmacks von Speisen eingesetzt, sie können aber auch zur Konservierung von Lebensmitteln verwendet werden. Außerdem regen sie den Appetit und die Verdauung an, können bei Darmkrämpfen helfen und verhindern Blähungen.

Wettbewerb: Frische und getrocknete Gewürze richtig zuordnen. Für jede richtige Zuordnung gab es Punkte.

Getränkestation

Es wurde diskutiert welche alkoholischen Getränke man üblicherweise zu welchen Speisen trinkt, zum Beispiel Weißwein zu Fisch oder Bier zu Gulasch. Außerdem wurden unterschiedliche Mineralwasser- und Colasorten blind verkostet.

Lernziel: Wasser als Getränk etablieren und Alkohol als Genussmittel verstehen. Bewusstes Wahrnehmen des Geschmacks bei der Blindverkostung.

Wettbewerb: Speisen den üblichen alkoholischen Getränken zuordnen. Richtiges Erkennen der Wasser- und Colasorten bei der Blindverkostung brachte ebenfalls Punkte

Station Kreatives Kochen

Es wurde diskutiert, warum man öfter selbst kochen soll als zu Fertiggerichten zu greifen. Durch eine praktische Erfahrung wurde den Schülern gezeigt, wie schnell und einfach man selbst ein Gericht zubereiten kann.

Bei dieser Station wurde den Schülern ein fiktiver Kühlschrank mit unterschiedlichen Lebensmitteln präsentiert. Es standen Lebensmittel zur Verfügung, die man üblicherweise im Kühlschrank findet: Eier, Käse, Schlagobers, Rahm, Senf, Marmelade, Putenschinken, Speck, Putengeschnetzeltes und Olivenöl. Mit diesen Lebensmitteln sollten die Lehrlinge die Reis-Gemüse-Pfanne verfeinern. Ziel war es ein möglichst kreatives und schmackhaftes Gericht zu kreieren, ein Rezept dafür zu schreiben und einen Namen dafür zu finden.

Lernziel: Warum selbst kochen statt Fertiggerichten? Fertiggerichte enthalten sehr viel Salz, Konservierungsstoffe, Zucker und Fett. Außerdem ist meist zu viel Energie enthalten. Durch selbst Kochen kann man auf Konservierungsstoffe verzichten und die Verwendung von Salz, Zucker und Fett reduzieren. Dadurch haben diese Speisen einen viel höheren gesundheitlichen und auch geschmacklichen Wert.

Außerdem sollten die Schüler kreativ ausprobieren was alles mit diesen Lebensmitteln möglich ist.

Wettbewerb: Punkte konnte man bei dieser Station nicht sammeln. Es wurden jedoch die besten zwei Gerichte ausgewählt und gemeinsam zubereitet.

Zum Abschluss des Tages wurden die beiden ausgewählten Gerichte von allen gemeinsam zubereitet. Auch anfallende Arbeiten, wie abwaschen, reinigen, Tischdecken und Geschirr abräumen wurden von der ganzen Gruppe gemeinsam erledigt.

Nachdem gemeinsam gegessen wurde, wurden die Gewinner der Aufgaben in den einzelnen Stationen und der aktuelle Punktestand der einzelnen Gruppen verkündet.

Zweiter Projekttag

Der zweite Nachmittag dauerte zwei Unterrichtsstunden. Das Motto des zweiten Projekttages war „billig aber gut“. An diesem Tag wurden verschiedene Zubereitungsmöglichkeiten für Erdäpfel vorgestellt und ausprobiert. Dazu wurden Fleischspieße und Salat zubereitet und eine Nachspeise. Das allgemeine Lernziel war eine günstige und gesunde Alternative zu Fastfood kennenzulernen.

Damit jedes Team jede Zubereitungsart kennenlernt, wurden an diesem Tag die Gruppen anders eingeteilt. In jeder Erdäpfel-Gruppe musste eine Person aus den jeweiligen Teams sein.

Es gab vier Erdäpfelstationen: Erdäpfelpüree, Petersielerdäpfel, Potatoewedges und Erdäpfelchips.

Lernziel: Allgemeines Ziel war es die verschiedenen Zubereitungsarten kennenzulernen und auszuprobieren. Hierbei wurden die Vorteile der einzelnen Methoden diskutiert.

Erdäpfelpüree: Bei der Kombination von Erdäpfeln und Milch hat das enthaltene Eiweiß eine besonders hohe biologische Wertigkeit. Das bedeutet, dass der Körper es sehr gut ausnutzen kann. Das ist auch der Fall bei anderen Kombinationen wie etwa Erdäpfeln und Ei.

Petersielerdäpfel: Die Erdäpfel können mit wenig Fett zubereitet und mit Kräutern verfeinert werden.

Potatoewedges: Die Potatoewedges wurden in einer Pfanne im Fett schwimmend zubereitet, um zu demonstrieren, wie viel Fett die Erdäpfel aufnehmen.

Erdäpfelchips: Die Erdäpfelchips wurden mit wenig Fett im Rohr zubereitet. Dies zeigte, dass zur Zubereitung nicht unbedingt viel Fett notwendig ist.

Wettbewerb: Die Gruppen sollen schätzen, wie viel Fett von den Potatoewedges aufgenommen wurde. Dafür wurde das Öl vor und nach dem Frittieren abgemessen.

Außerdem sollten die Gruppen eine Schätzung abgeben, wie viel dieses Gericht im Vergleich zu einem ähnlichen Fastfood-Menü kostet.

Die Fleischspieße wurden von allen gemeinsam zubereitet.

Der Salat wurde wieder in den Gruppen zubereitet. Die Schüler hatten verschiedene grüne Salate, Tomaten, Gurke, Paprika, Zucchini, Radieschen, Mais und verschiedenste Zutaten für ein Dressing zur Verfügung.

Lernziel: Es wird empfohlen fünf Mal am Tag Obst und Gemüse zu essen. Ein Teil davon sollte roh verzehrt werden. Rohkostsalate sind eine gute Möglichkeit dafür. Sie enthalten sehr viele Vitamine und Mineralstoffe, die beim Erhitzen des Gemüses verloren gehen könnten. Vor allem die sekundären Pflanzenstoffe bleiben erhalten, sie tragen auch zum Schutz unseres Körpers bei.

Zusätzlich konnten die Schüler aus verschiedenen Milchprodukten und frischem Obst eine Nachspeise zubereiten.

Lernziel: Eine Nachspeise muss nicht ungesund sein. Verwendet man Milchprodukte und frisches Obst schmeckt sie gut und ist gesund.

Hier zeigt sich nochmal die Bedeutung der biologischen Wertigkeit von Eiweiß. Ein Erdäpfelgericht und eine Nachspeise auf Basis von Milchprodukten führen zu einer optimalen Verwertung des Eiweißes.

Den Abschluss des Tages bildete wieder das gemeinsame Essen, Abwaschen und Putzen. Außerdem wurde der aktuelle Punktestand verkündet.

Um den Punktestand aufzubessern gab es immer noch die Möglichkeit der Aufgaben auf der Facebookseite. Hinzu kamen noch die Kochvideos, diese wurden ebenfalls auf der Facebookseite und auf Youtube zur Verfügung gestellt, um zusätzliche spannende und hilfreiche Informationen zu bekommen.

Die messerscharfe Kochshow: Hierbei handelt es sich um selbst produzierte Videos, die auf der Facebookseite und auf Youtube zur Verfügung gestellt wurden. Die Folgen behandeln in kurzer und humorvoller Weise weitere Themen, wie etwa die Zubereitung von Pizza oder Teigwaren. Durch die Kochvideos hatten die Schüler die Möglichkeit auch zwischen den einzelnen Projekttagen Information zu erhalten oder etwas Neues auszuprobieren. Mit Hilfe dieser Videos konnten auch viele Quizfragen beantwortet und Aufgaben gelöst werden.

Folge 1 „die Pizza“: <http://www.youtube.com/watch?v=8cJ3o9pl8jc>

Folge 2 „noch immer die Pizza“:

http://www.youtube.com/watch?v=t_Ue2WjyVw&feature=related

Folge 3 „schon wieder noch immer die Pizza“:

<http://www.youtube.com/watch?v=OZiGJp2nrL8&feature=related>

Folge 4 „Wos 4 Nudeln“:

<http://www.youtube.com/watch?v=pPsJpnlGtxw&feature=related>

Folge 5 „ein Lied“:

<http://www.youtube.com/watch?v=gmV79pokaf8&feature=related>

Folge 6 „Die Hascheenudeln“:

<http://www.youtube.com/watch?v=xU6n6ldh8lQ&feature=related>

Folge 7 „Nudeln machen glücklich“:

http://www.youtube.com/watch?v=RNcf5ow_axE&feature=related

Folge 8 „Ein Moslem und eine Vegi kommen auf Besuch“:

<http://www.youtube.com/watch?v=XmCRaDfRZQ0&feature=related>

Folge 9 „3 Soßen“:

<http://www.youtube.com/watch?v=SyAnjon3L3Q&feature=related>

Dritter Projekttag

Der dritte Projekttag hatte ebenfalls eine Dauer von zwei Unterrichtsstunden. Das Motto lautete „Stell dir vor es ist Fußball-WM und dein Pizzalieferant ist auf Urlaub“. Das Ziel dieses Tages war die selbstständige Zubereitung einer Pizza.

Zu Beginn hatten die Gruppen wieder die Möglichkeit Punkte zu sammeln. Es gab einige Quizfragen zu bisher Gelerntem, aus den Kochvideos Bekanntem und zu Fußballthemen. Die Gruppe mit den meisten Punkten aus diesem Quiz durfte ihre Pizza zuerst aussuchen. Zur Auswahl standen: Thunfischpizza, Salamipizza, Mozzarella-Rucolapizza und vegetarische Pizza mit Spinat und Schafkäse.

Die Schüler bereiteten selbst den Teig aus Mehl, Wasser, Salz und Hefe zu und belegten diesen anschließend.

Lernziel: Wie wird ein Pizzateig zubereitet? Die Schüler sollten erfahren, wie einfach und schnell eine Pizza selbst zu machen ist.

Was bringt den Pizzateig zum Gehen? Hefepilze bilden im Teig kleine Luftblasen und bringen so den Teig zum Gehen.

Zum Abschluss wurde wieder gemeinsam gegessen, geputzt und zusammengeräumt.

Vierter Projekttag

Der vierte Projekttag dauerte vier Unterrichtsstunden. An diesem Tag fand die Abschlusschallenge statt.

Der genaue Ablauf des Wettbewerbs wurde erläutert und die Jury vorgestellt. Danach durften die Gruppen, gereiht nach ihrem Punktestand, die Warenkörbe auswählen.

Anschließend hatten die Gruppen 90 Minuten Zeit um aus den Lebensmitteln ein Gericht zu kreieren und dieses zuzubereiten. Der Kreativität waren dabei keine Grenzen gesetzt. Ziel war es, dass das zubereitete Essen gut schmeckt und aussieht, aus frischen Zutaten schonend zubereitet wurde.

Eine Jury, die aus Vertretern des Lehrkörpers, dem Direktor der Schule und Experten aus dem Bereich Ernährung bestand, bewertete anschließend die Gerichte. Kriterien für die Bewertung waren Geschmack, Aussehen, Gesundheitsaspekt und Kreativität.

Lernziel: Das selbstständige Anwenden des erlernten Wissens und der praktischen Erfahrung.

Wettbewerb: Die Jury bewertete die zubereiteten Speisen und vergab Punkte.

Nach der Jurybewertung wurde gemeinsam gegessen und abgewaschen. Anschließend wurde die zweite Fragebogenrunde durchgeführt.

Den Abschluss des Projekts stellte die Verkündung der Endpunkte und der Gewinner dar. Jede Gruppe bekam einen kleinen Gewinn, in Form von „messerscharfen“ T-Shirts und Plakaten. Die Gewinnergruppe durfte sich einen Preis aussuchen, zur Auswahl standen Festivalpässe, Kabarettkarten und Wertgutscheine für Abenteuerstage.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1. *Demographische Daten*

Die weiblichen Teilnehmer wurden nicht in die Auswertung miteinbezogen. Da die Zielgruppe des Projekts ausschließlich männliche Lehrlinge waren, wurden nur deren Fragebögen ausgewertet.

Lehrberuf

Die Verteilung der Projektteilnehmer bezogen auf den Lehrberuf stellte sich zu Beginn des Projekts als gleichmäßig dar (19 Fleischer, 18 Metallverarbeiter, 19 Tischler). Bei der dritten Befragung war die Verteilung auf die Berufsgruppen ungleich und stellte sich wie folgt dar: 5 Fleischer, 13 Metallverarbeiter und 3 Tischler.

Alter

Das Alter der Lehrlinge lag zwischen 15 und 21 Jahren (eine Ausnahme mit 27 Jahren), wobei der Mittelwert bei $17,6 \pm 1,8$ Jahren lag.

Abbildung 6 zeigt die Altersverteilung unter den Teilnehmern.

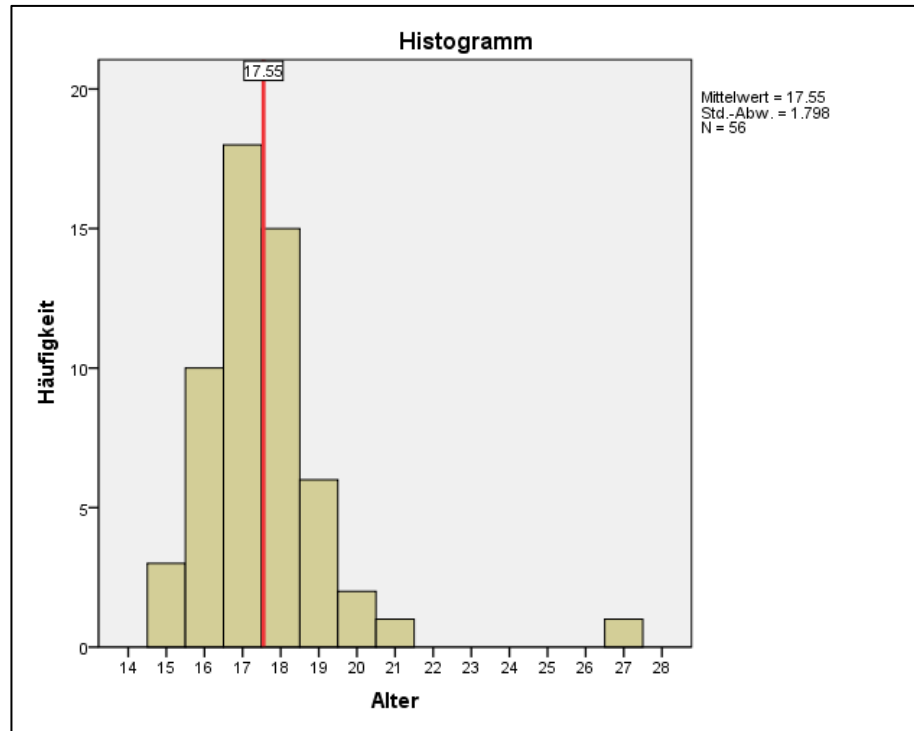


Abb. 6: Altersverteilung der Lehrlinge

BMI

Aus den Angaben von Körpergröße und Körpergewicht wurde der BMI berechnet.

Der BMI der 15- bis 18-Jährigen wurde an Hand von Perzentilen ausgewertet. Der BMI der 15- bis 18-Jährigen lag zwischen 16 und 35 kg/m² mit einem Mittelwert von 24,05 ± 4,15 kg/m² (Referenzwert für Normalgewicht (15 bis 18 Jahre) aus den Perzentilen: BMI 17,05 – 25,91 kg/m² [KROMEYER et al. 2001]).

Bei den Lehrlingen über 18 Jahren lag der BMI zwischen 22 und 37 kg/m², mit einem mittleren Wert von 26,95 ± 4,79 kg/m² (Referenzwert für Normalgewicht bei Männern: BMI 18,50 – 24,99 kg/m² [WHO, 1999]).

Tabelle 3 zeigt die Klassifizierung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas anhand des BMI-Wertes.

Alter (Jahre)	Untergewicht (kg/m²)	Normalgewicht (kg/m²)	Übergewicht (kg/m²)	Adipositas (kg/m²)
15	< 17,05	17,05 - 24,36	24,37 - 27,53	> 27,53
16	< 17,60	17,60 - 24,92	24,93 - 27,77	> 27,77
17	< 18,13	18,13 - 25,44	25,45 - 28,40	> 28,40
18	< 18,63	18,63 - 25,91	25,92 - 28,78	> 28,78
>18	< 18,50	18,50 – 24,99	25,00 -29,99	> 30

Tab. 3: Klassifizierung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas bei männlichen Jugendlichen [KROMEYER et al. 2001; WHO, 1999]

In Tabelle 4 ist die Verteilung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas unter den Teilnehmern dargestellt.

Alter (Jahre)	Untergewicht (n=)	Normalgewicht (n=)	Übergewicht (n=)	Adipositas (n=)	Anzahl gesamt (n=)
15	0	2	0	1	3
16	1	8	0	1	10
17	0	10	4	4	18
18	0	12	1	2	15
>18	0	4	3	3	10
Gesamt	1	36	8	11	56

Tab. 4: Verteilung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas unter den Teilnehmern

Es zeigt sich, dass 64 % der untersuchten männlichen Lehrlinge als normalgewichtig eingestuft werden können. Bei einem Lehrling weist der niedrige BMI auf Untergewicht hin. 14 % können als übergewichtig eingestuft werden und weitere 20 % als adipös.

Bei der dritten Befragung wurde aus den Werten für Körpergröße und Körpergewicht wiederum der individuelle BMI errechnet.

Der BMI der 15- bis 18-Jährigen lag zwischen 19,03 und 29 kg/m², mit einem Mittelwert von 23,08 ± 2,67 kg/m². Er wurde, wie bei der Basiserhebung, anhand der Perzentilen ausgewertet. Der Mittelwert lag im Bereich des Normalgewichts (Referenzwert für Normalgewicht aus den Perzentilen: BMI 17,05 – 25,91 kg/m² [KROMEYER et al. 2001]).

Der BMI der über 18 Jährigen lag durchschnittlich bei 26,98 ± 7,11 kg/m², mit einem Minimum von 19,66 kg/m² und einem Maximum von 37,18 kg/m². Verglichen mit dem Referenzwert 18,50 bis 24,99 kg/m² [WHO, 1999], zeigte sich, dass der durchschnittliche BMI außerhalb des Normalgewichts lag

Mittels t-Test wurde der BMI-Unterschied vor und nach der Intervention berechnet. Bei einem α -Niveau von 5%, gab es keinen signifikanten Unterschied ($p=0,892$).

4.2. Wissensfragen

Mit Hilfe der sieben Wissensfragen wurden das ernährungsphysiologische Wissen und die Verbesserung dieses Wissens im Laufe des Projekts überprüft.

Wissensscore

Um die Wissensfragen auszuwerten wurde ein Score entwickelt. Bei diesem wurden sowohl die ausgewählten, als auch die nicht ausgewählten Fragen in die Berechnung

miteinbezogen. Jede angekreuzte richtige Antwort zählte einen Punkt und auch jede nicht angekreuzte falsche Antwort.

Die höchste zu erreichende Punktzahl betrug 35. In diesem Fall wären alle richtigen Antworten ausgewählt und alle falschen Antworten nicht ausgewählt.

Beispiel für die Berechnung des Wissenscores:

3. Welche sind die wertgebenden Inhaltsstoffe im Vollkornreis? (Bitte zutreffendes ankreuzen) ☒ Ballaststoffe ☐ Zucker ☒ hoher Vitamingehalt ☒ hoher Eiweißgehalt ☐ ätherisches Öl ☐ Salz ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht	richtig → 1 Punkt richtig → 1 Punkt richtig → 1 Punkt richtig → 1 Punkt richtig → 1 Punkt <u>richtig → 1 Punkt</u> 6 Punkte
3. Welche sind die wertgebenden Inhaltsstoffe im Vollkornreis? (Bitte zutreffendes ankreuzen) ☒ Ballaststoffe ☒ Zucker ☐ hoher Vitamingehalt ☐ hoher Eiweißgehalt ☐ ätherisches Öl ☒ Salz ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht	richtig → 1 Punkt falsch → 0 Punkte falsch → 0 Punkte falsch → 0 Punkte richtig → 1 Punkt <u>falsch → 0 Punkte</u> 2 Punkte

4.2.1. Ergebnisse der Wissensfragen

Gesamter Wissensscore

Bei der Basisauswertung wurde ein durchschnittlicher Gesamtpunktwert von 18,25 ± 8,63 Punkten, mit einem Minimum von 2 und einem Maximum von 31 Punkten erreicht. Nach der Intervention stieg der durchschnittliche Wissensscore auf 23,53 ±

7,71 Punkte an. Bei der dritten Befragung lag der mittlere Wert der Gesamtpunkte bei $26,84 \pm 4,25$ Punkten.

In Abbildung 7 sind die Mittelwerte der erreichten Wissenscores bei allen drei Befragungen, in Bezug zur erreichbaren Gesamtpunktzahl von 35 Punkten, graphisch dargestellt.

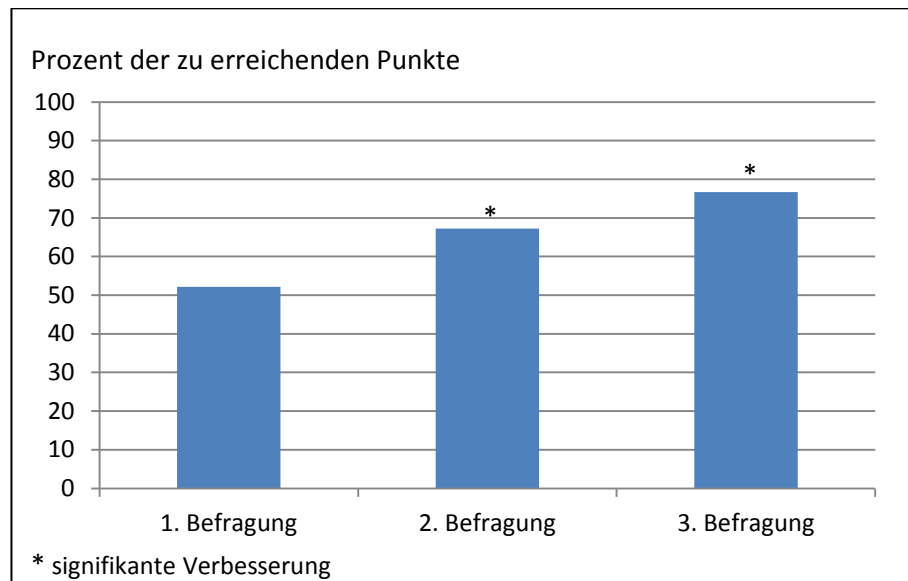


Abb. 7: Mittelwerte der erreichten Wissenscores in Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktzahl

Die Steigerung des Wissenscores wurde mit einem t-Test berechnet, sie war, bei einem α -Niveau von 5 %, mit $p=0,000$ signifikant. Von der ersten zur zweiten Befragung betrug die Steigerung im Durchschnitt 5,082 Punkte, sie war signifikant ($p=0,000$).

Die Steigerung von der ersten zur dritten Befragung war sogar noch höher, mit einem mittleren Wert von 8,105 Punkten und einer Signifikanz von $p=0,000$.

Einzelne Wissensschwerpunkte

Aufgeteilt auf die einzelnen Fragen war erkennbar, bei welchen Fragen zu Beginn die größten Defizite vorlagen und wo die größte Verbesserung erreicht wurde. Die Signifikanz der Verbesserung des Wissenscores wurde bei den einzelnen Wissensschwerpunkten mittels t-Test berechnet. Die Ergebnisse sind in Abbildung 8 graphisch dargestellt.

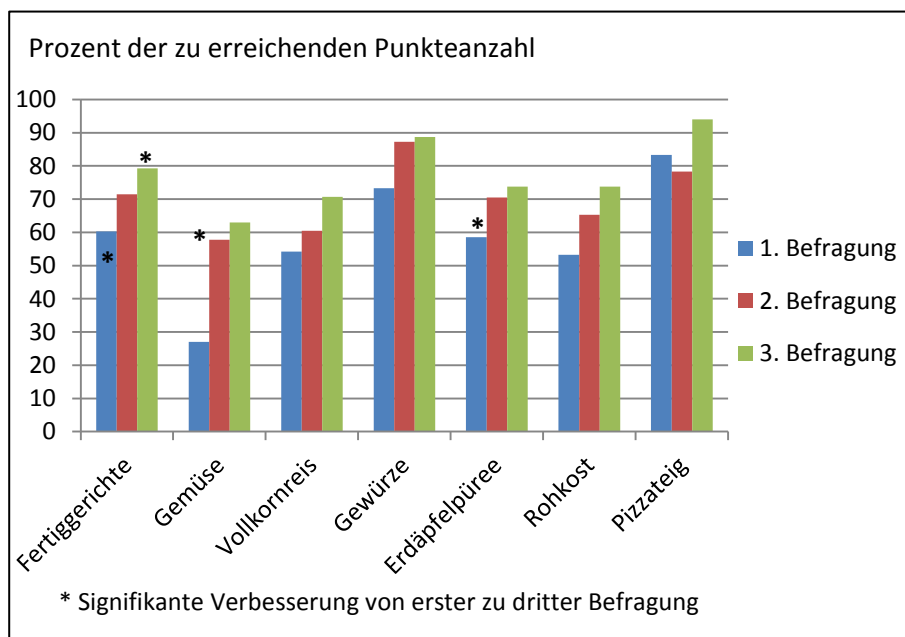


Abb. 8: Mittelwerte der erreichten Punkte

Frage 1: Warum sollte man Fertiggerichte nur selten essen?

Die, bei der Basiserhebung, durchschnittlichen 60 % der zu erreichenden Punkteanzahl stiegen auf 79 % bei der dritten Befragung.

Die durchschnittliche Steigerung des Mittelwertes von 2,2 Punkten auf 3,2 Punkte war signifikant ($p = 0,001$).

Es konnte eine signifikante Verbesserung des Wissens beim Schwerpunkt Fertiggerichte, von der erster zur dritten Befragung, erreicht werden.

Frage 2: Welche Aussagen treffen für die folgenden Gemüsesorten zu?

Es zeigte sich eine Steigerung von 27 % zu Beginn auf 63 % der zu erreichenden Gesamtpunktezahl nach drei Monaten.

Bei einem α -Niveau von 5 %, war die Steigerung von durchschnittlich 2,95 Punkten auf 6,30 Punkten mit $p=0,000$ signifikant.

Es wurde eine signifikante Verbesserung des Wissens beim Schwerpunkt Gemüse, von der erster zur dritten Befragung, erzielt.

Frage 3: Welche sind die wertgebenden Inhaltsstoffe im Vollkornreis?

Auch hier kam es zu einer Erhöhung von 54 % des Höchstscores auf 71 % nach dem Projekt.

Der Mittelwertunterschied von 1,05 (vor der Intervention 3,19 Punkte, nach der Intervention 4,34 Punkte) war mit $p=0,025$ signifikant.

Es konnte eine signifikante Steigerung des Wissens beim Schwerpunkt Vollkornreis, von der erster zur dritten Befragung, erreicht werden.

Frage 4: Welche Eigenschaften haben Gewürze?

Es zeigte sich eine Steigerung von 73% der zu erreichenden Punkte zu Beginn auf 89 % bei der dritten Befragung.

Die Mittelwertsteigerung von 3,00 Punkten auf 3,55 Punkte war mit $p=0,056$ nicht signifikant.

Beim Schwerpunkt Gewürze konnte, von der erster zur dritten Befragung, keine signifikante Steigerung des Wissens erreicht werden.

Frage 5: Was sind die Besonderheiten am Erdäpfelpüree?

Bei der Basiserhebung wurden durchschnittlich 59 % der zu erreichenden Punkte erzielt. Bei der dritten Befragung konnten 74 % erreicht werden.

Der Mittelwertunterschied von 0,318 Punkten war nicht signifikant ($p = 0,318$).

Das Wissen beim Schwerpunkt Erdäpfelpüree konnte, von der erster zur dritten Befragung, nicht signifikant verbessert werden.

Frage 6: Welche Besonderheiten hat Rohkostsalat gegenüber gegartem Gemüse?

Es konnte eine Steigerung der prozentuellen Punkte von 53 % auf 74 % beobachtet werden.

Diese Verbesserung des Wissens zeigte sich in einem Mittelwertunterschied von 2,14 Punkten auf 2,95 Punkte, welcher mit $p = 0,025$ signifikant war.

Beim Schwerpunkt Rohkost konnte eine signifikante Verbesserung des spezifischen Wissens, von der erster zur dritten Befragung, erreicht werden.

Frage 7: Was bringt den Pizzateig zum Gehen?

Bei dieser Frage war das Wissen bereits vor der Intervention sehr hoch. Die Steigerung von 83 % auf 94 % der zu erreichenden Punkteanzahl, war mit einem Mittelwertunterschied von 2,36 Punkten auf 2,82 Punkte, mit $p = 0,057$ nicht signifikant.

Das Wissen konnte beim Schwerpunkt Pizzateig, von der erster zur dritten Befragung, nicht signifikant gesteigert werden.

4.2.2. Mögliche Zusammenhänge mit dem Wissensscore

Eine mögliche Korrelation zwischen der Verbesserung des Wissensscores und dem Lehrberuf wurde mittels einfaktorieller ANOVA berechnet. Der Lehrberuf hatte keinen signifikanten Einfluss ($p = 0,609$) auf die Verbesserung des Wissensscores.

Der Einfluss des Alters wurde mittels einfacher linearer Regression überprüft. Das Alter hatte keinen signifikanten Einfluss ($p = 0,535$) auf die Steigerung des Wissenscores.

Der Zusammenhang mit dem BMI wurde ebenfalls mittels einfacher linearer Regression berechnet. Auch hier zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang ($p = 0,164$) mit dem Wissensscore. Es konnte auch kein Unterschied zwischen den BMI-Klassifizierungen gezeigt werden.

4.3. Einstellung

4.3.1. Selbsteinschätzung

Da die Fragen zur Selbsteinschätzung in geschlossener Form mit mehreren Antwortmöglichkeiten gestellt wurde, wurden sie ordinal skaliert und ausgewertet.

Wie isst und trinkst du?

In Abbildung 9 ist die Einschätzung des eigenen Essverhaltens graphisch dargestellt.

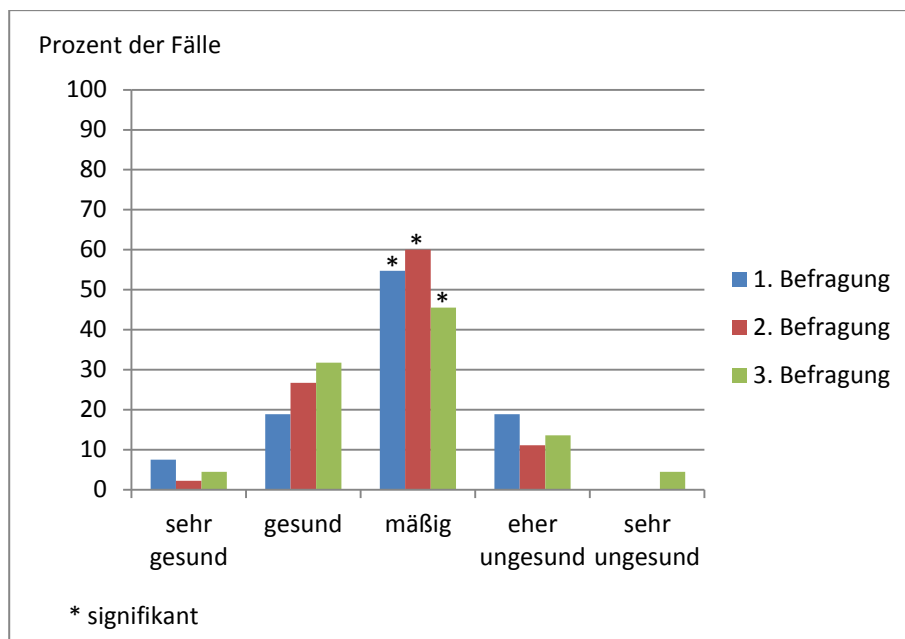


Abb. 9: Einschätzung des eigenen Essverhaltens – Wie isst und trinkst du?

Aufgrund der ordinalen Skalierung wurde der Median berechnet. Dieser lag vor der Intervention bei der Kategorie „mäßig“. Auch bei der zweiten und dritten Befragung

lag der Median bei „mäßig“. Mit Hilfe des Wilcoxon-Tests wurde eine Veränderung der Einschätzung des eigenen Essverhaltens berechnet. Bei einem α -Niveau von 5 %, kam es im Laufe des Projekts zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,627$).

Die männlichen Lehrlinge schätzten ihr eigenes Essverhalten sowohl vor als auch nach der Intervention als „mäßig“ ein.

Wie wichtig ist Essen für dich?

Der Median bei dieser Frage lag vor Beginn des Projekts bei „wichtig“, bei der dritten Befragung bei „sehr wichtig“. Mit Hilfe des Wilcoxon-Tests wurde wieder eine Veränderung berechnet. Die Veränderung im Laufe des Projekts war nicht signifikant ($p=0,564$).

Abbildung 10 gibt einen Überblick über den Stellenwert von Essen bei den männlichen Lehrlingen.

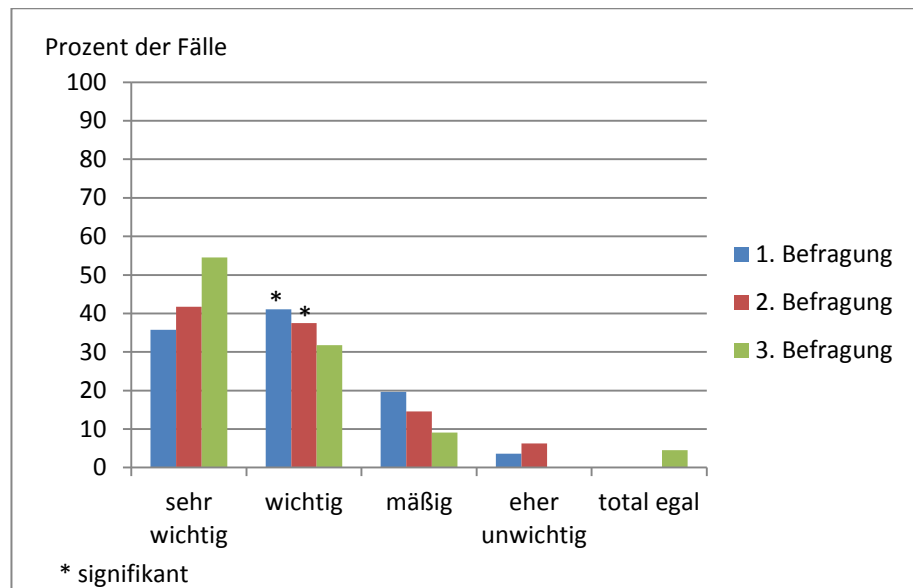


Abb. 10.: Stellenwert von Essen – Wie wichtig ist Essen für dich?

Vor dem Projekt „messerscharf“ war Essen für die Teilnehmer „wichtig“, danach wurde es als „sehr wichtig“ eingeschätzt. Diese Veränderung war jedoch nicht signifikant.

Wie wichtig ist dir das Thema „gesunde Ernährung“?

Die Wichtigkeit des Themas „gesunde Ernährung“ wurde zu allen drei Befragungszeitpunkten als „mäßig“ (Median) eingeschätzt. Diese Einstellung veränderte sich im Laufe des Projekts nicht ($p = 0,701$).

In Abbildung 11 ist die Verteilung der Antworten graphisch dargestellt.

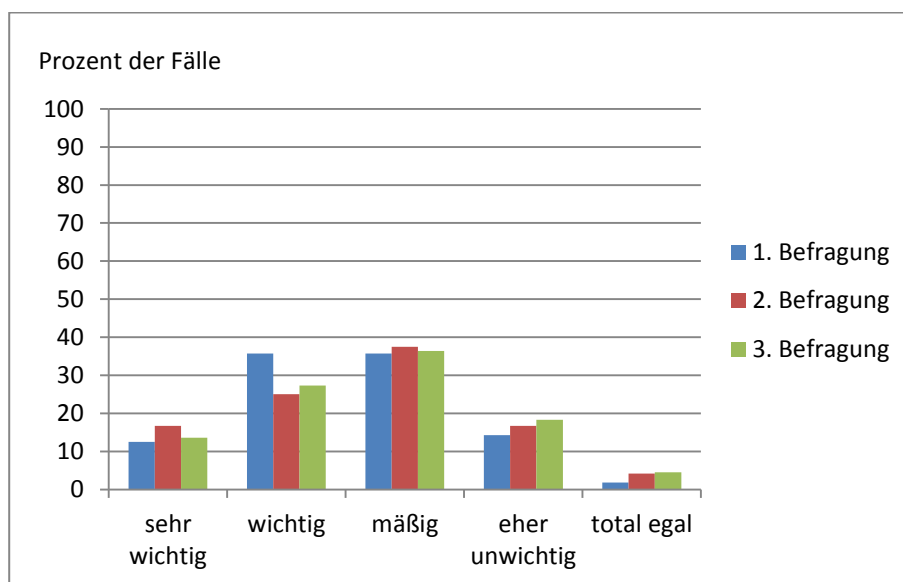


Abb. 11: Wie wichtig ist das Thema „gesunde Ernährung“ für dich?

Kochfertigkeiten

Die Lehrlinge hatten sowohl vor dem Projekt, als auch direkt danach und nach drei Monaten die Möglichkeit, ihre Kochfertigkeiten einzuschätzen.

In Abbildung 12 sind die Ergebnisse dieser Frage dargestellt.

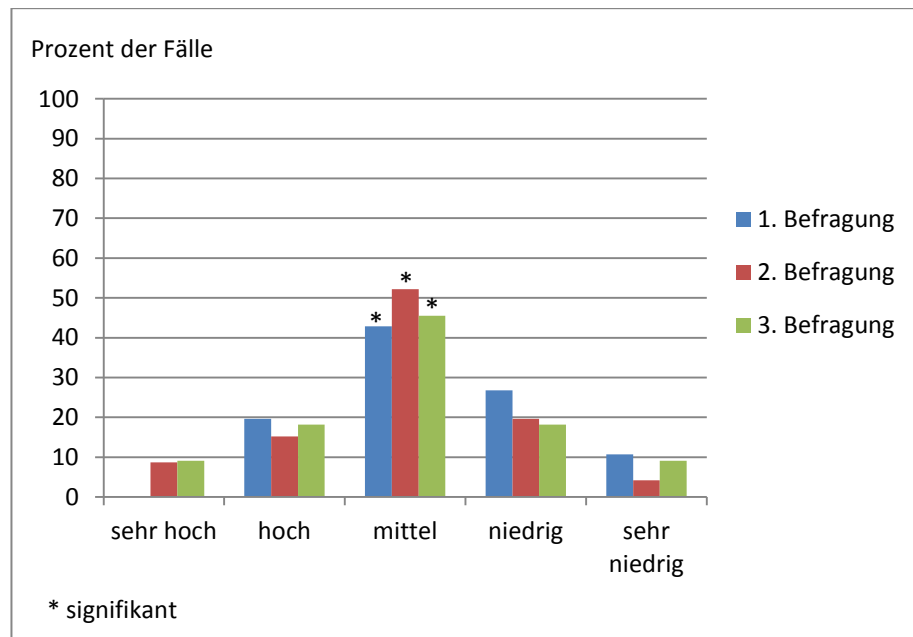


Abb. 12: Einschätzung der eigenen Kochfertigkeiten

Vor dem Projekt wurden die eigenen Kochfertigkeiten als „mittel“ (Median) eingeschätzt. Interessant ist, dass kein einziger Lehrling seine Zubereitungsfertigkeiten als „sehr hoch“ einschätzte.

Bei der zweiten und dritten Befragung wurden die Kochfertigkeiten wieder als „mittel“ (Median) eingeschätzt. Bei diesen Befragungen wählten jeweils 9 % der Befragten die Kategorie „sehr hoch“.

Mit Hilfe des Wilcoxon-Tests wurde die Veränderung der Einschätzung der eigenen Kochfertigkeiten berechnet. Bei einem α -Niveau von 5 %, kam es zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,080$).

4.3.2. Bedeutung des Kochens

In Abbildung 13 sind die Antworten auf die Frage „Was bedeutet Kochen für dich?“ zusammengefasst. Bei dieser Frage waren Mehrfachantworten erlaubt, daher sind die Antworten in der graphischen Darstellung als Prozent der Fälle angegeben.

Die Mehrheit der Lehrlinge gab an, dass „ein Gericht aus Fleisch und Beilage zubereiten“ oder „Spaghetti mit frischen Sugo zubereiten“, als Beispiel für ein anderes frisches Gericht, „Kochen“ für sie bedeutet. Die Bedeutung von „Kochen“ bleibt während des Projekts unverändert.

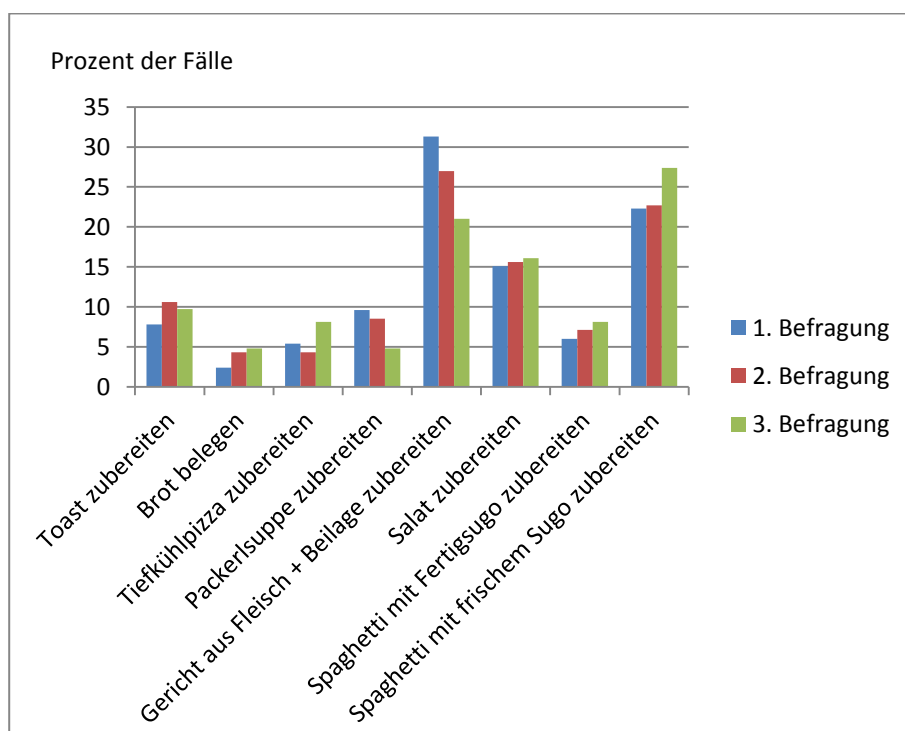


Abb. 13: Was bedeutet für dich „Kochen? (Mehrfachantworten möglich)

4.3.3. Rollenbild

Die Fragen zum Rollenbild wurden in folgender Form gestellt: „Welchen Aussagen stimmst du zu?“. Die Antwortmöglichkeiten waren wie folgt formuliert: Entspricht meiner Meinung ... „absolut“, „eher“, „weder noch“, „eher nicht“ oder „gar nicht“. In den Abbildungen 14 bis 19 sind die Antworten der befragten Lehrlinge zusammengestellt.

Da die Daten ordinal skaliert waren, wurde jeweils der Median berechnet. Die Berechnung einer signifikanten Veränderung wurde mittels Wilcoxon-Test, bei einem α -Niveau von 5 %, durchgeführt.

Frauen UND Männer sollen kochen können.

Vor der Intervention lag der Median bei „absolut“. Bei der dritten Befragung lag er bei „eher“. Der am häufigsten gewählte Wert (Modalwert) lag jedoch bei allen drei Befragungszeitpunkten bei „absolut“.

Während des Projekts kam es zu keiner signifikanten Veränderung ($p= 0,438$) der Einstellung.

Die allgemeine Einstellung war, dass Frauen und Männer kochen können sollen, es kam bei dieser Aussage während dem Projekt zu keinen Veränderungen.

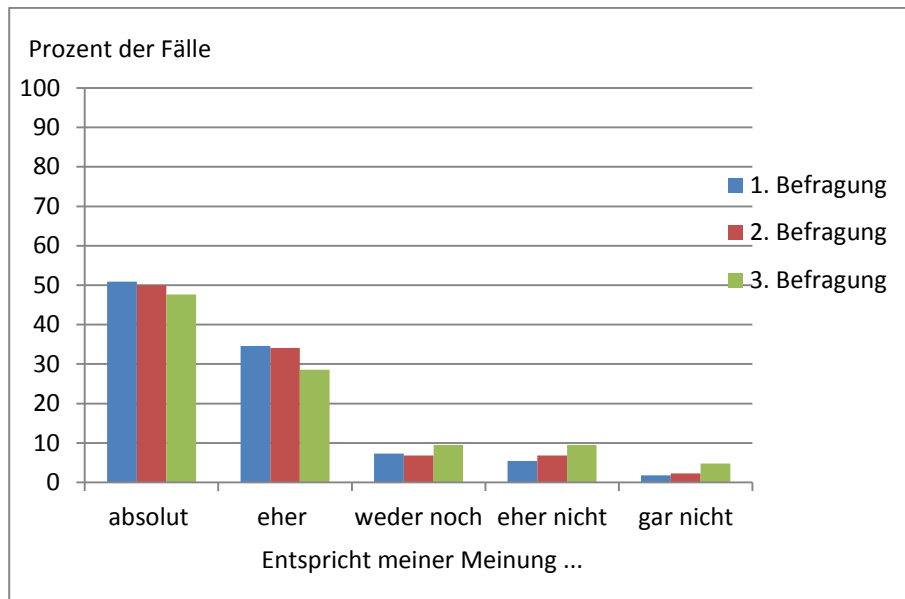


Abb. 14: Frauen UND Männer sollen kochen können.

Männer sind die besseren Köche.

Vor dem Projekt lag der Median bei der Kategorie „weder noch“, bei der dritten Befragung genau zwischen „weder noch“ und „eher“. Der Modalwert blieb bei allen drei Befragungen „weder noch“. Bei der zweiten und dritten Befragung nahm jedoch auch die Antworthäufigkeit von „absolut“ zu, die Antworthäufigkeit von „eher nicht“ und „gar nicht“ nahm ab.

Im Laufe des Projekts kam es zu keinen signifikanten Veränderungen ($p = 0,847$).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrlinge Männer nicht für die besseren Köche hielten, aber auch nicht für die schlechteren. Es kam zu einer leichten Verschiebung in Richtung „absolut“. Dies zeigt, dass die Lehrlinge die Rolle der Männer als Köche selbstbewusster wahrnehmen.

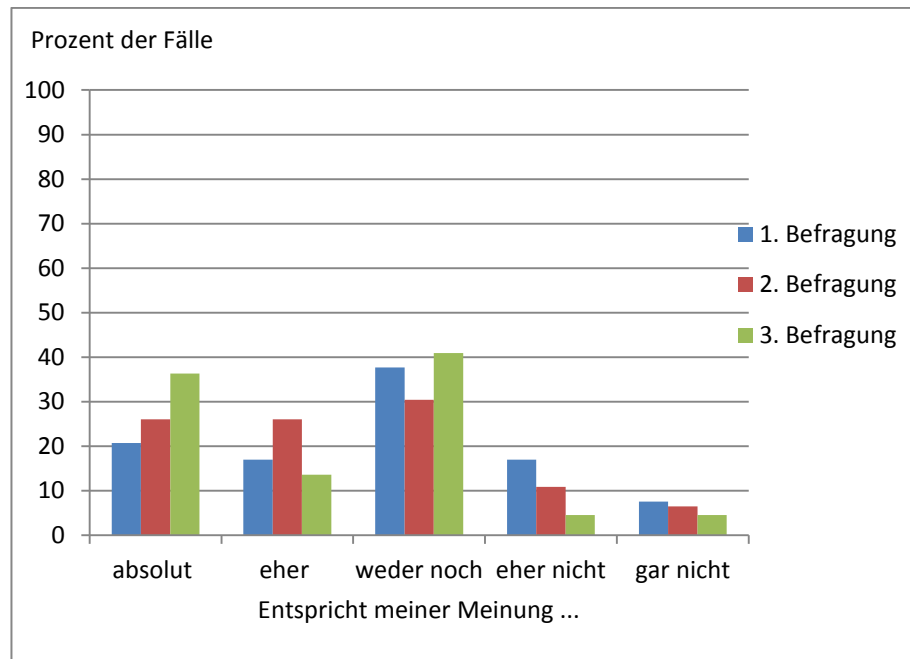


Abb. 15: Männer sind die besseren Köche.

Frauen sind für's Kochen zuständig.

Bei dieser Frage lag der Median bei allen drei Befragungen bei „eher“. Im Laufe der Intervention kam es zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,819$) bei dieser Frage. Es zeigte sich, dass im Laufe des Projekts, die Antworthäufigkeit bei „absolut“ zunahm, jedoch auch bei „gar nicht“.

Es zeigte sich, dass die männlichen Lehrlinge der Meinung sind, dass Kochen die Aufgabe der Frauen ist. Diese Meinung konnte auch während „messerscharf“ nicht geändert werden.

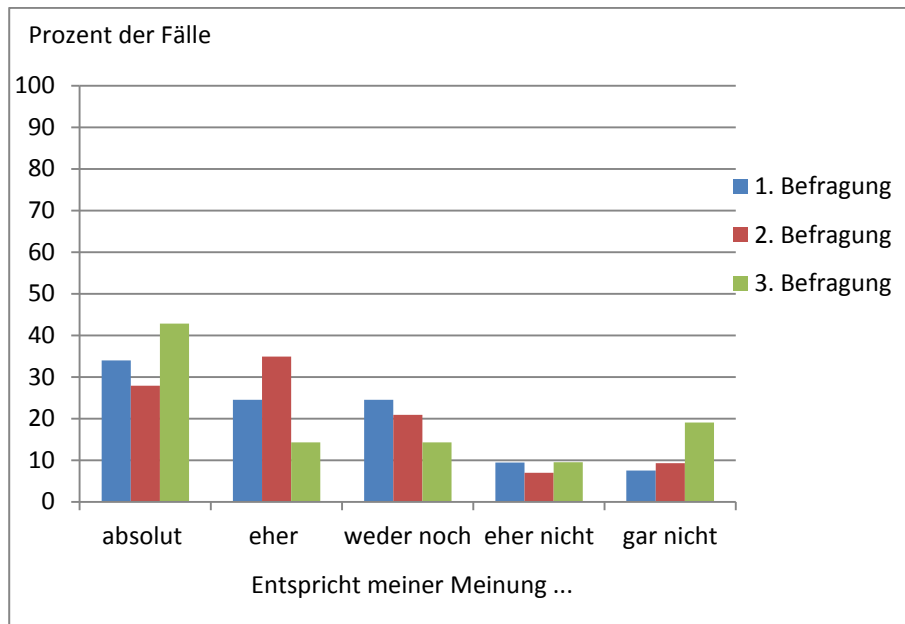


Abb. 16: Frauen sind für's Kochen zuständig.

Frauen können besser kochen als Männer.

Bei dieser Frage waren sowohl der Median als auch die am häufigsten gewählte Kategorie „weder noch“. Im Laufe des Projekts kam es zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,490$).

Die männlichen Lehrlinge waren nicht der Meinung, dass Frauen besser kochen können als Männer, jedoch auch nicht, dass Frauen schlechter kochen können. Dies blieb während dem Projekt unverändert.

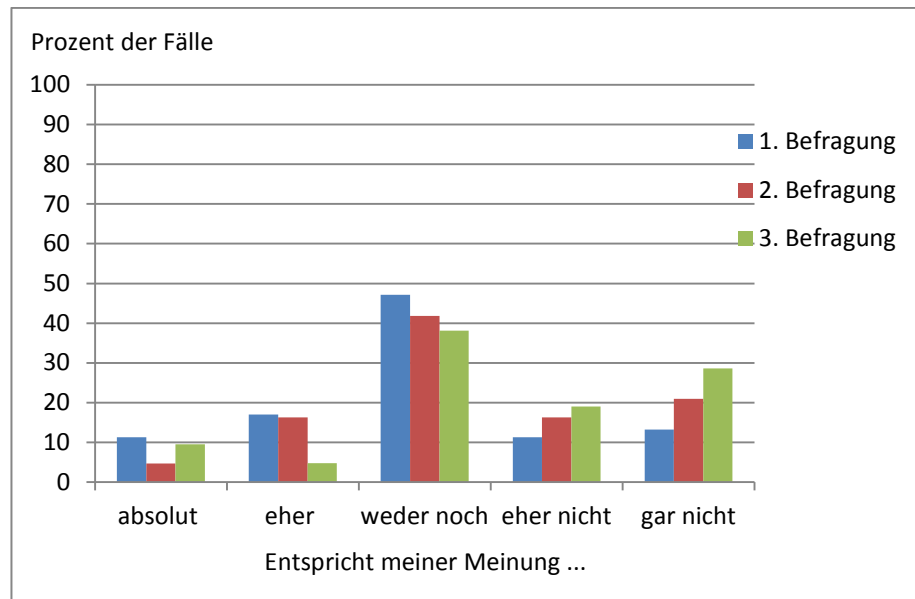


Abb. 17: Frauen können besser kochen als Männer.

Männer kochen nur zu bestimmten Anlässen (Muttertag, für die Freundin).

Sowohl vor dem Projekt, als auch bei den beiden Befragungen danach, lag der Median bei „eher“. Es kam durch die Intervention zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,977$).

Die befragten Lehrlinge waren der Meinung, dass Männer eher zu bestimmten Anlässen kochen.

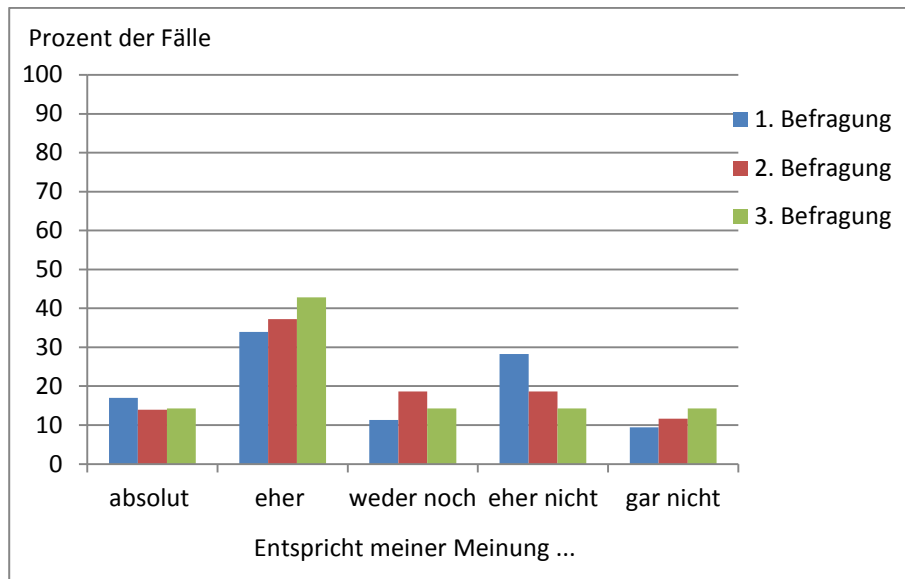


Abb. 18: Männer kochen nur zu bestimmten Anlässen

Männer können nicht kochen.

Der Median lag bei allen drei Befragungen bei „gar nicht“, diese Kategorie war ebenfalls die am häufigsten gewählte Antwort. Bei der ersten Befragung gaben jedoch noch zwei Teilnehmer „absolut“ an.

Während des Projekts kam es bei dieser Aussage zu keiner signifikanten Veränderung ($p = 0,298$).

Die Aussage „Männer können nicht kochen“ wird von den männlichen Jugendlichen eindeutig verneint.

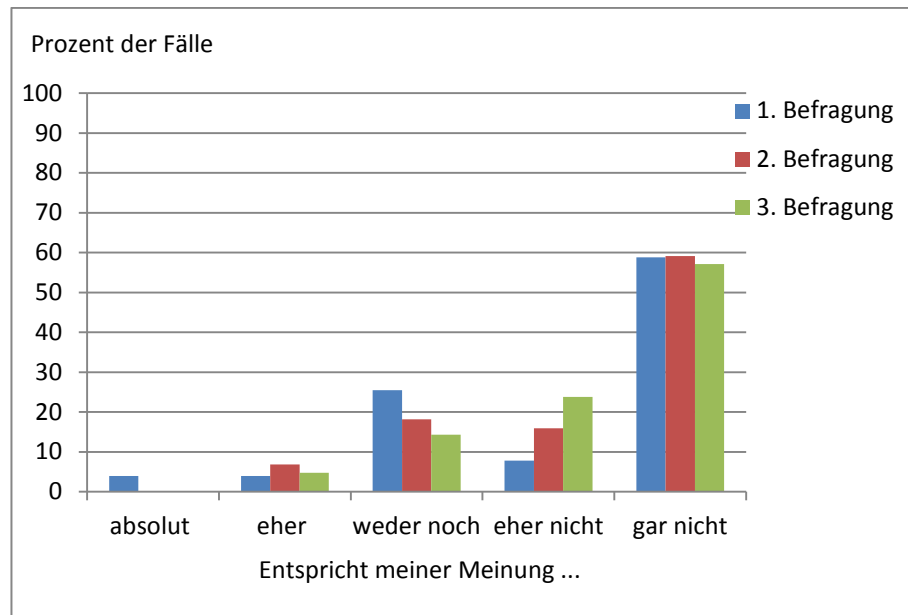


Abb. 19: Männer können nicht kochen.

Die Antworten bei den Fragen zum Rollenbild deckten sich weitgehend mit der, aus der Literatur, bekannten Einstellung von männlichen Jugendlichen zum Rollenbild.

Die Lehrlinge hielten Frauen und Männer für gleich gute Köche, dies zeigte sich in den Fragen „Männer sind die besseren Köche“, „Frauen können besser kochen als Männer“ und „Männer können nicht kochen“. Die Ergebnisse dieser drei Fragen deckten sich. Weder Frauen noch Männer wurden als die besseren Köche angegeben. Die Aussage „Männer können nicht kochen“ wurde von den Lehrlingen verneint. Die männlichen Jugendlichen waren der Meinung, dass sowohl Männer als auch Frauen kochen können sollen.

Es zeigte sich jedoch, dass die Rolle des Versorgungskochens den Frauen zugeschrieben wird.

Auch die Aussage „Männer kochen nur zu bestimmten Anlässen“ wurde eher bejaht.

4.3.4. Einstellung zum Kochen

Die Fragen zur Einstellung zum Kochen wurden in folgender Form gestellt: „Welchen Aussagen stimmst du zu?“. Die Antwortmöglichkeiten waren wieder: Entspricht meiner Meinung ... „absolut“, „eher“, „weder noch“, „eher nicht“ oder „gar nicht“. In den Abbildungen 20 bis 29 sind die Antworten der Teilnehmer dargestellt.

Da die Daten ordinal skaliert wurden, wurde jeweils der Median berechnet. Die Berechnung einer signifikanten Veränderung wurde mittels Wilcoxon-Test, bei einem α -Niveau von 5 %, durchgeführt.

Wenn ich koche, soll es schnell gehen und mit möglichst wenig Aufwand.

In Hinblick auf die Verteilung der Antworten, zeigte sich eine relativ gleichmäßige Verteilung. Vor dem Projekt lag der Median genau zwischen „weder noch“ und „eher“, danach lag er bei „eher“. Der Modalwert war bei allen drei Befragungen „eher“.

Im Laufe des Projekts kam es zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,904$) bei dieser Aussage.

Bei der Frage danach, ob es beim Kochen schnell gehen soll und mit möglichst wenig Aufwand, waren die Lehrlinge unentschieden. Es kam auch durch das Projekt zu keiner eindeutig mehrheitlichen Antwort.

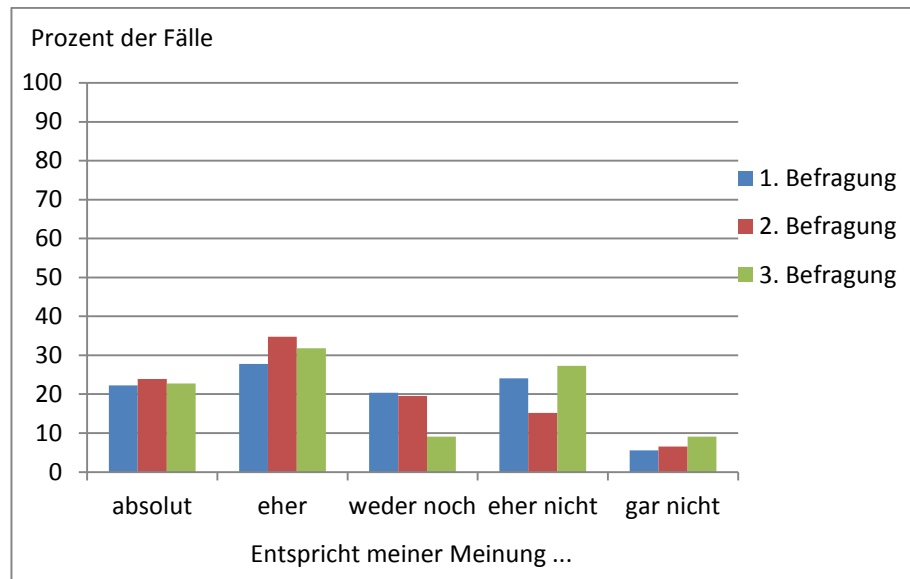


Abb. 20: Wenn ich koche soll es schnell gehen und mit möglichst wenig Aufwand.

Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut schmeckt

Bei dieser Frage war die am häufigsten gewählte Antwort „absolut“. Auch der Median lag bei „absolut“. Es kam zu keinen signifikanten Veränderungen durch die Intervention ($p=0,655$).

Mit Ausnahme von zwei Teilnehmern, die zu Beginn des Projekts „eher nicht“ wählten, gab es bei dieser Frage nur die Antworten „absolut“ und „eher“. Dies zeigt, dass es fast allen Lehrlingen wichtig ist, dass es gut schmeckt, wenn sie kochen.

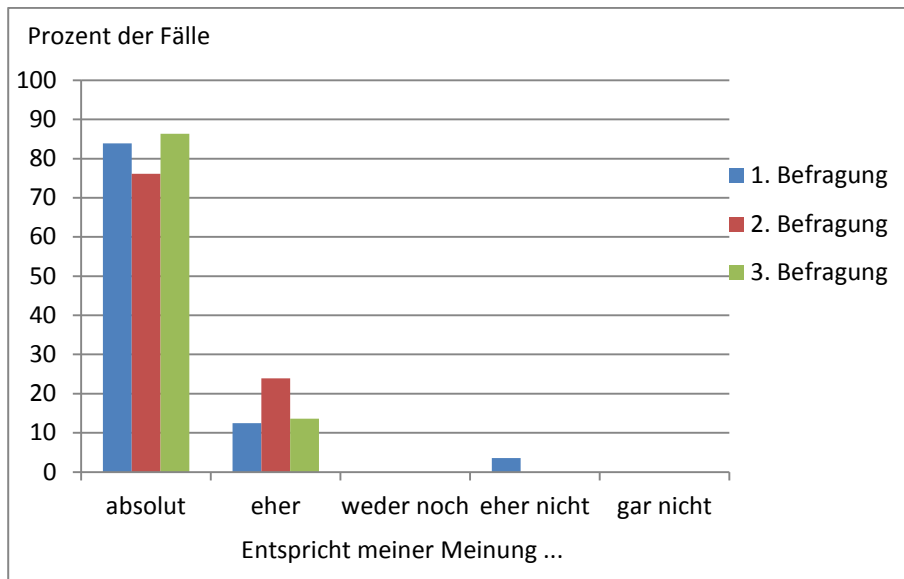


Abb. 21: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut schmeckt.

Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut aussieht.

Zu allen drei Zeitpunkten waren der Median und der Modalwert „eher“. Auch hier kam es während des Projekts zu keinen signifikanten Veränderungen ($p = 0,190$).

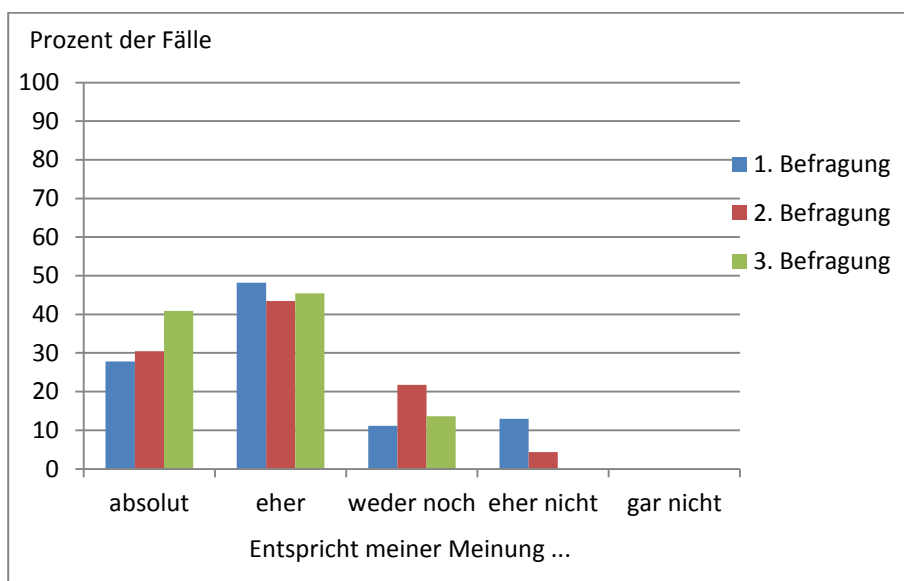


Abb. 22: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut aussieht.

Den männlichen Lehrlingen ist es auch wichtig, dass das Essen gut aussieht, wenn sie kochen. Auch bei dieser Frage wurde die Antwortmöglichkeit „gar nicht“ kein einziges Mal gewählt. „Eher nicht“ gaben bei der ersten und zweiten Befragung nur sehr wenige Teilnehmer als Antwort.

Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gesund ist.

Sowohl vor dem Projekt, als auch bei den beiden späteren Befragungen lag der Median bei „eher“, ebenso der Modalwert. Es zeigte sich keine signifikante Veränderung ($p=0,967$) im Laufe des Projekts.

Laut den Angaben der Lehrlinge, ist der Gesundheitswert des Essens nicht ohne Bedeutung, er wurde als „eher“ wichtig eingeschätzt.

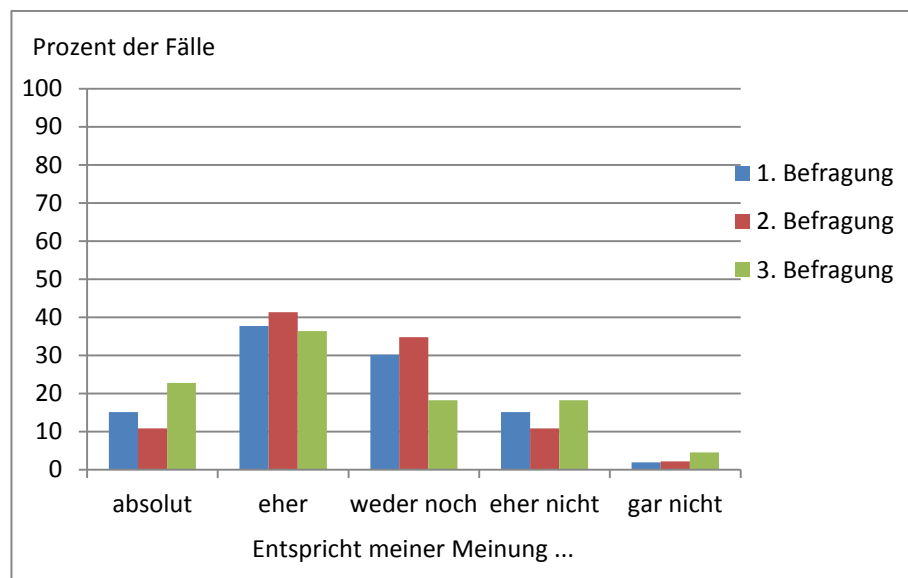


Abb. 23: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gesund ist.

Für mich ist Kochen eine lästige Arbeit.

Der Median lag zu allen drei Zeitpunkten bei „weder noch“, der Modalwert hingegen war zu Beginn „eher nicht“ und bei der dritten Befragung „gar nicht“. Unter Berücksichtigung der Verteilung der Antworten, zeigt sich, dass die Lehrlinge bei dieser Frage unentschieden waren.

Während des Projekts kam zu keiner signifikanten Veränderung ($p = 0,641$).

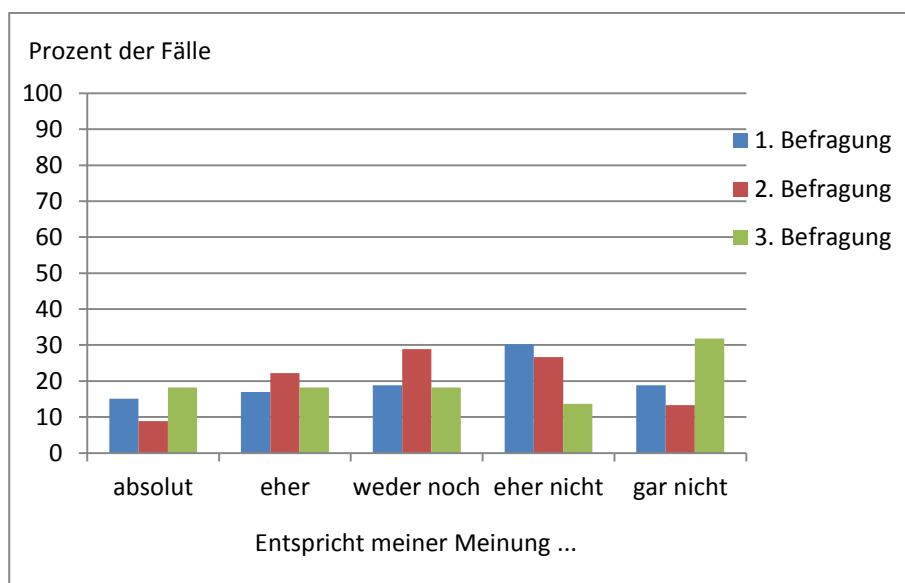


Abb. 24: Für mich ist Kochen eine lästige Arbeit.

Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass ich dafür gelobt werde.

Der Median und der Modalwert lagen sowohl vor Beginn des Projekts als auch nach drei Monaten bei „weder noch“. Bei dieser Aussage kam es auch zu keiner signifikanten Veränderung ($p = 0,791$).

Für das Kochen gelobt zu werden spielt offenbar eine eher untergeordnete Rolle für die männlichen Jugendlichen.

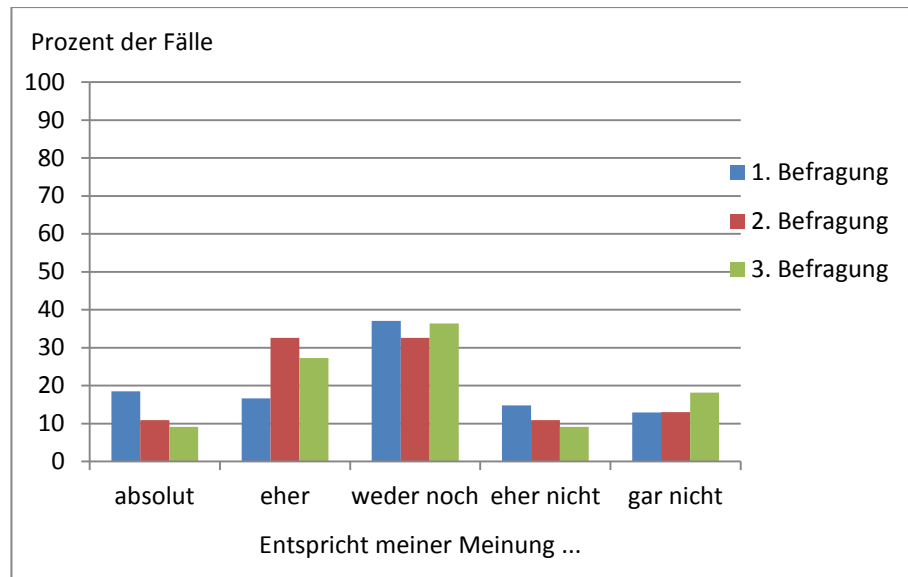


Abb. 25: Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass ich dafür gelobt werde.

Ich würde gerne besser kochen können.

Der Median bei dieser Fragestellung lag bei allen drei Befragungen bei „eher“. Es kam zu keiner signifikanten Veränderung ($p=0,366$) im Laufe des Projekts.

Anhand dieser Fragestellung und der Antworten, konnte die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die befragten Lehrlinge gerne besser kochen können würden.

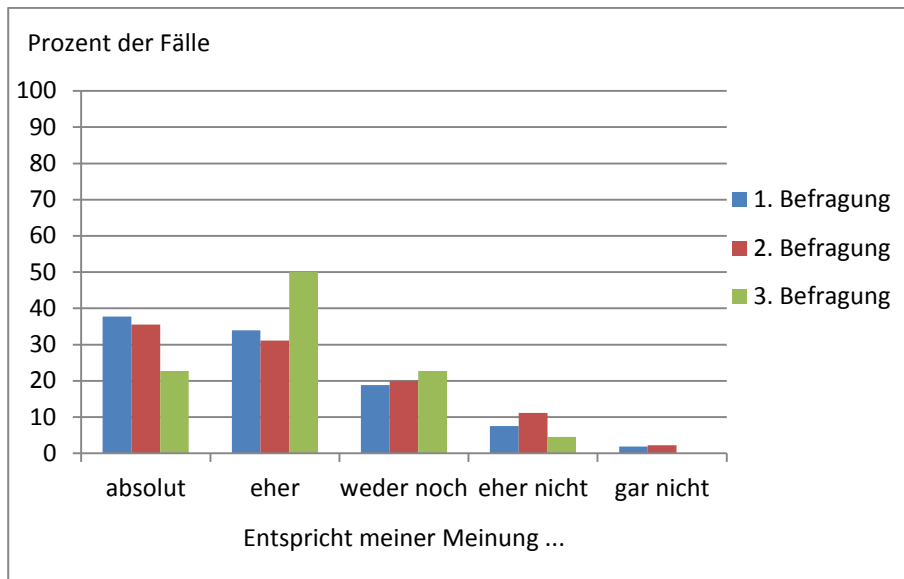


Abb. 26: Ich würde gerne besser kochen können.

Ich würde gerne öfter kochen.

Der Median und der Modalwert waren „weder noch“ zu Beginn des Projekts, und auch danach. Es wurde jedoch auch häufig die Antwort „eher“ gegeben. Während dem Projekt kam es zu keinen signifikanten Veränderungen ($p = 0,053$).

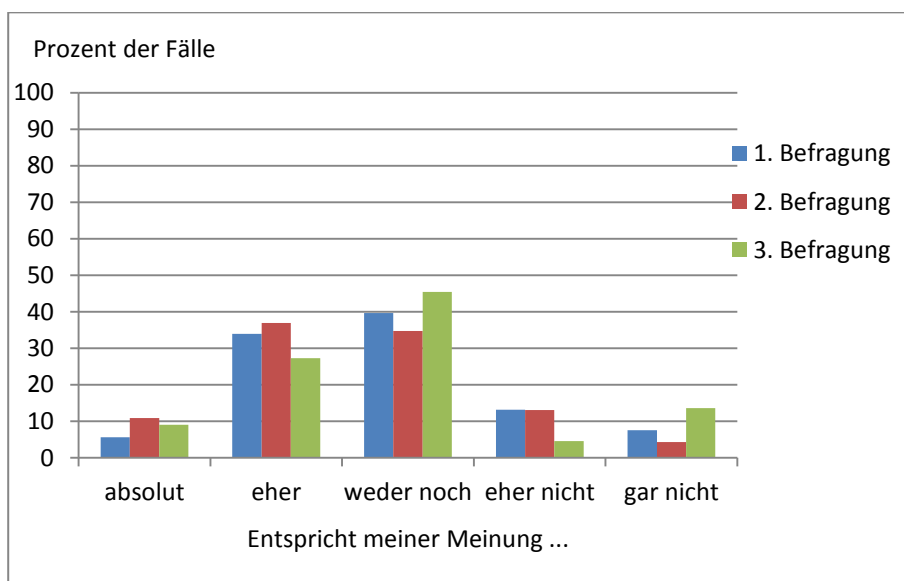


Abb. 27: Ich würde gerne öfter kochen.

Ich würde gerne öfter für meine Familie kochen.

Zu allen drei Befragungszeitpunkten lag der Median bei „weder noch“. Es kam auch zu keinen signifikanten Veränderungen ($p = 0,190$).

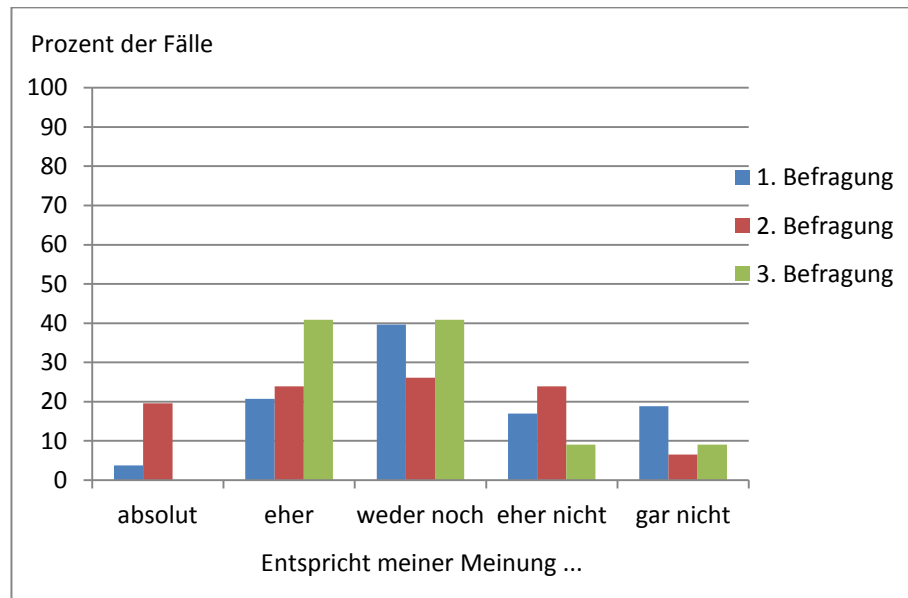


Abb. 28: Ich würde gerne öfter für meine Familie kochen.

Kochen ist für mich eine kreative Tätigkeit, bei der ich mich selbst verwirklichen kann.

„Weder noch“ waren sowohl Median als auch die am häufigsten gewählte Kategorie, zu Beginn des Projekts und bei der dritten Befragung. Es kam zu keinen signifikanten Veränderungen ($p = 0,790$) im Laufe des Projekts.

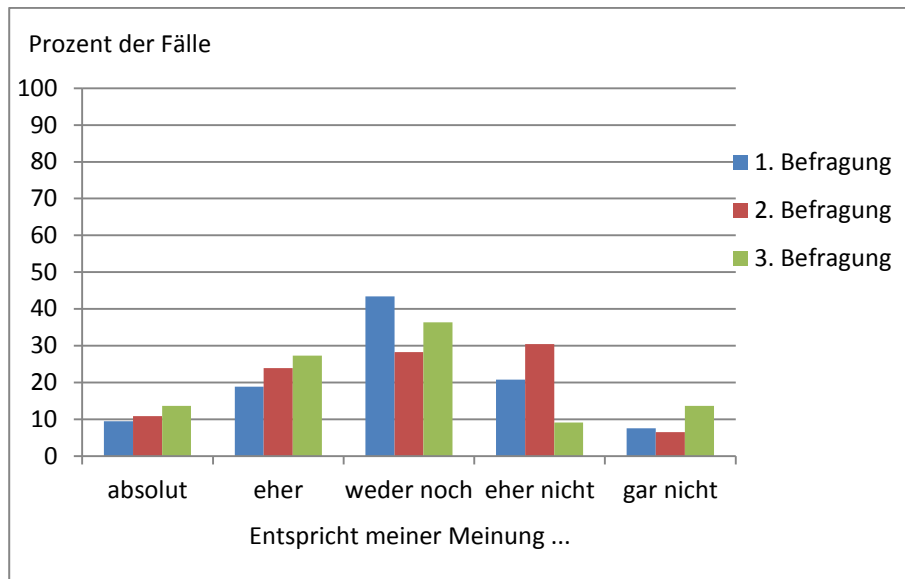


Abb. 29: Kochen ist für mich eine kreative Tätigkeit, bei der ich mich selbst verwirklichen kann.

4.4. Verpflegungsverhalten

Wie oft kochst du selbst?

Die Frage „Wie oft kochst du selbst?“ (pro Woche) war eine offene Frage, daher wurde sie auch metrisch skaliert und ausgewertet.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum der Ergebnisse bei allen drei Befragungen.

	1. Befragung	2. Befragung	3. Befragung
N	56	47	22
Mittelwert	1,46	1,57	1,64
Standardabweichung	1,375	1,514	1,255
Minimum	0	0	0
Maximum	7	7	5

Tab. 5: Deskriptive Auswertung: Wie oft kochst du pro Woche selbst?

Vor dem Projekt wurde laut den Angaben durchschnittlich 1,46-mal pro Woche selbst gekocht. Nach der Intervention stieg der Wert auf 1,57 und nach drei Monaten auf 1,64-mal pro Woche. Auch wenn ein leichter Anstieg der Kochhäufigkeit zu beobachten war, war dieser nicht signifikant ($p=0,277$).

Abbildung 30 stellt die Ergebnisse dieser Frage graphisch dar, und zwar die Häufigkeiten der einzelnen Antworten.

Hier ist erkennbar, dass vor der Intervention, die Mehrheit, also 43 % der Befragten einmal pro Woche selbst kochten. Immerhin 18% kochten zweimal pro Woche selbst

und 11 % sogar dreimal. 22 % der männlichen Jugendlichen gaben bei der ersten Befragung an nie selbst zu kochen.

Bei der dritten Befragung sank die Anzahl der Lehrlinge, die nie kochen, auf 14 %. Einmal pro Woche kochten nun 41 %, zweimal pro Woche 28 % und dreimal pro Woche noch 10 %.

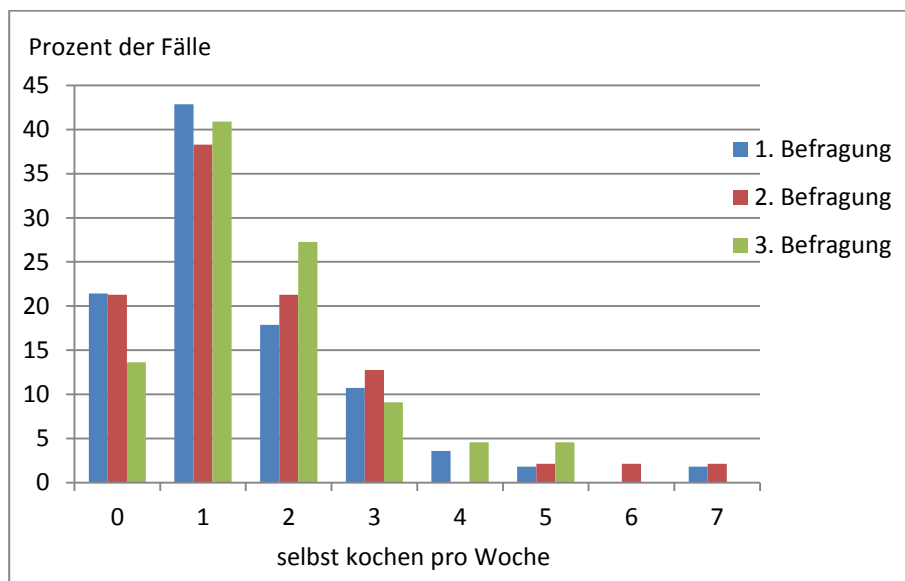


Abb. 30: Häufigkeit „Selbst kochen pro Woche“

Sehr erfreulich ist, dass die Anzahl der männlichen Jugendlichen, die nie selbst kochen, im Laufe des Projekts stark zurückging. Die durchschnittliche Häufigkeit des Selbstkochens stieg, wenn auch nicht signifikant, an.

Wie oft wird bei dir zu Hause frisch gekocht?

Auch diese Frage war eine offene Frage, sie wurde metrisch skaliert und ausgewertet.

Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Ergebnisse. Hier sind Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum dargestellt.

	1. Befragung	2. Befragung	3. Befragung
N	55	48	22
Mittelwert	6,05	6	6
Standardabweichung	1,568	1,611	1,48
Minimum	2	1	2
Maximum	10	10	7

Tab. 6: Deskriptive Auswertung: Wie oft wird bei dir zu Hause pro Woche frisch gekocht?

Durchschnittlich wurde sechs Mal pro Woche zu Hause frisch gekocht. Dies veränderte sich auch während des Projekts nicht ($p = 0,497$).

Wer kocht bei dir zu Hause normalerweise?

Die Frage „Wer kocht bei dir zu Hause normalerweise?“ war in geschlossener Form mit Mehrfachantworten.

Abbildung 31 stellt die Ergebnisse graphisch dar.

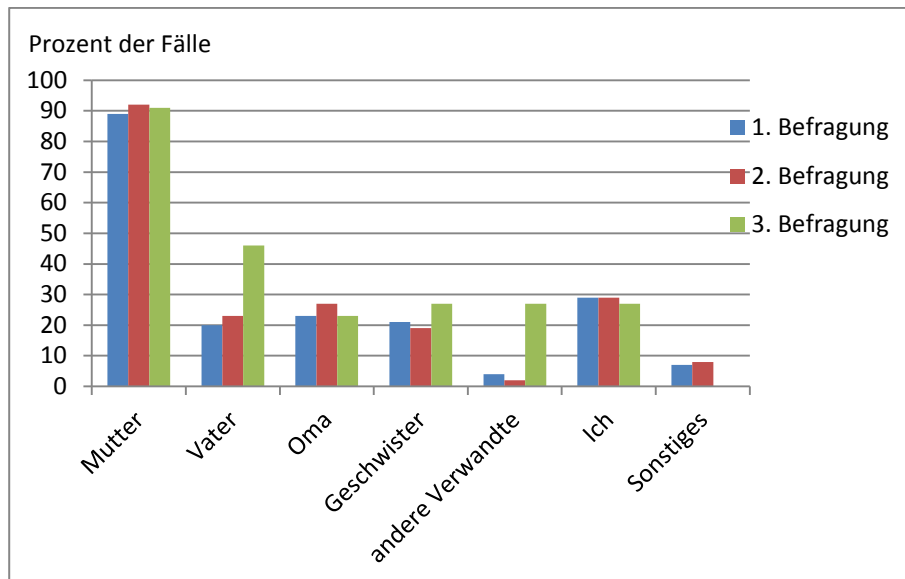


Abb. 31: Wer kocht bei dir zu Hause normalerweise? (Mehrfachantworten)

Laut den Angaben der Lehrlinge übernehmen bei rund 90 % die Mütter das Versorgungskochen, dies blieb im Laufe des Projekts unverändert.

Bei den Vätern als Köche war eine Steigerung zu beobachten. Zu Beginn des Projekts gaben 20 % der Lehrlinge den Vater an. Nach drei Monaten wurde von 46 % der Vater als Koch angegeben. Mit Hilfe des Wilcoxon-Test wurde die Signifikanz dieser Steigerung, bei einem α -Niveau, berechnet. Es zeigte sich, dass sich die Angabe der Väter als Köche signifikant ($p=0,025$) gesteigert hatte.

Entweder steigerte sich die Beteiligung der Väter am Versorgungskochen, oder die männlichen Jugendlichen gaben ihre Väter nach dem Projekt gerne als Koch an, während sie dies vorher verschwiegen.

Wann kochst du am ehesten selbst?

Die Frage danach, wann am ehesten selbst gekocht wird, wurde in geschlossener Form gestellt, mit mehreren Antwortmöglichkeiten.

In Abbildung 32 sind die Antworten graphisch dargestellt.

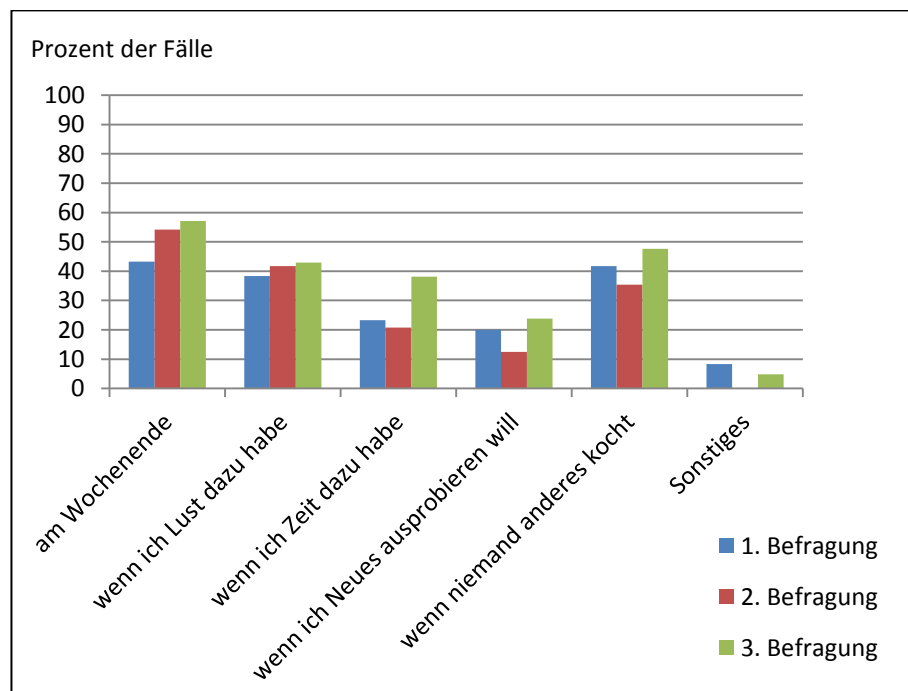


Abb. 32: Wann kochst du am ehesten selbst? (Mehrfachantworten)

Bei der ersten Befragung wurden am häufigsten „am Wochenende“, „wenn ich Lust dazu habe“ und „wenn niemand anderes kocht“ gewählt. Es zeigte sich, dass bei der dritten Befragung insgesamt mehr Antworten gewählt wurden, es konnte bei jeder Antwort ein Anstieg beobachtet werden. Vor allem „am Wochenende“ und „wenn ich Zeit dazu habe“ wiesen einen starken Anstieg auf.

Mit Hilfe des Wilcoxon-Test wurden die Signifikanzen, bei einem α -Niveau von 5 %, berechnet. Es konnte jedoch bei keiner Kategorie eine signifikante Steigerung erzielt werden. Auch der Anstieg der Kategorie „am Wochenende“ ($p = 0,564$) und der Kategorie „wenn ich Zeit dazu habe“ ($p = 0,405$) waren nicht signifikant.

Was kochst du am ehesten selbst?

Die Frage „Was kochst du am ehesten selbst?“ wurde ebenfalls in geschlossener Form mit Mehrfachantworten gestellt.

Abbildung 33 fasst die Ergebnisse zusammen.

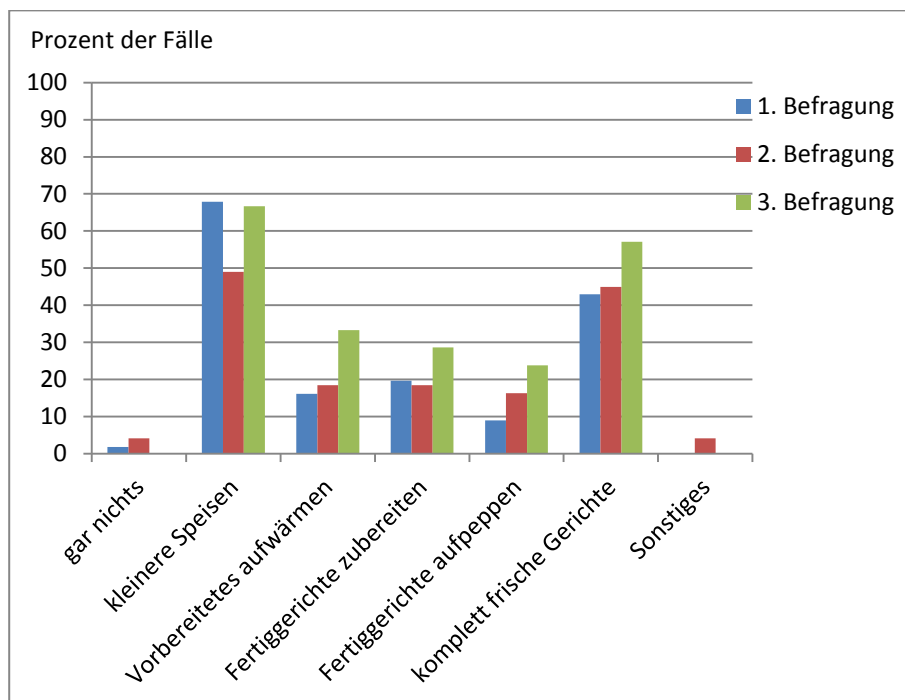


Abb. 33: Was kochst du am ehesten selbst (Mehrfachantworten)

Die häufigsten Antworten auf diese Frage vor der Intervention waren: „kleinere Speisen“ mit 70 % und „komplett frische Gerichte“ 43 %. Diese beiden Kategorien wurden auch bei den weiteren Befragungen am häufigsten gewählt.

Bei der dritten Befragung zeigte sich eine Steigerung der Antworten „Vorbereitetes aufwärmen“, „Fertiggerichte zubereiten“, „Fertiggerichte aufpeppen“ und „komplett frische Gerichte“. Zu Beginn gaben noch 2 % der Lehrlinge an gar nichts zu kochen, bei der dritten Befragung wählte kein einziger Teilnehmer die Kategorie „gar nichts“.

Die Steigerung bei „Vorbereitetes aufwärmen“ war nicht signifikant ($p = 0,180$), ebenso wie die Steigerung bei „Fertiggerichte zubereiten“ ($p = 0,564$) und „komplett frische

Gerichte zubereiten“ ($p = 0,564$). Bei der Antwort „Fertiggerichte aufpeppen“ konnte eine signifikante ($p = 0,046$) Steigerung der Antworthäufigkeit beobachtet werden,

Informationsbeschaffung

In Abbildung 34 sind die Antworten auf die Frage „Woher holst du dir hauptsächlich Infos, wenn du wissen willst, wie man etwas kocht/zubereitet?“ abgebildet. Diese Frage wurde in geschlossener Form mit Mehrfachantwortmöglichkeit gestellt.

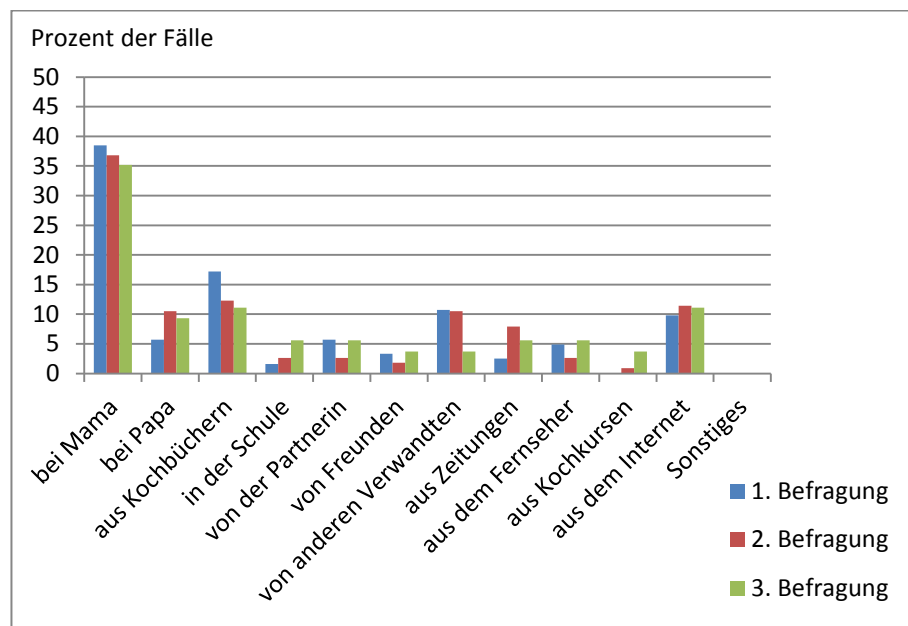


Abb. 34: Woher holst du dir hauptsächlich Infos, wenn du wissen willst, wie man etwas zubereitet? (Mehrfachantworten)

Bei dieser Frage kam es im Laufe des Projekts zu keinen Veränderungen. Wenn es Fragen dazu gibt, wie etwas gekocht oder zubereitet wird, wurde am häufigsten die Mutter um Rat gefragt. Für rund 35 bis 40 % der Befragten war die Mutter der

Ansprechpartner für derartige Fragen. Alle anderen Quellen der Informationsbeschaffung wurden in weniger als 20 % der Fälle genannt.

Mahlzeitenkonsum

Die Angaben wo die Mahlzeiten Frühstück, Vormittagsjause, Mittagessen, Nachmittagsjause, Abendessen und Spätmahlzeit konsumiert werden, blieben im Laufe des Projekts unverändert. In Tabelle 7 ist der Mahlzeitenkonsum graphisch dargestellt. Da die Werte unverändert blieben, gelten sie für alle drei Befragungen.

	zu Hause	am Arbeitsplatz	unterwegs	gar nicht
Frühstück	48%	32%	1%	18%
Vormittagsjause	9%	76%	10%	5%
Mittagessen	38%	55%	0%	7%
Nachmittagsjause	28%	22%	12%	38%
Abendessen	86%	9%	3%	2%
Spätmahlzeit	58%	2%	3%	37%

Tab. 7.: Verteilung des Mahlzeitenkonsums – Wo konsumierst du ... ?

Rund 80 % der Lehrlinge frühstückten, 48 % der Befragten konsumierten ihr Frühstück zu Hause, 32 % am Arbeitsplatz und 1 % unterwegs. 18 % nahmen kein Frühstück zu sich.

Die Vormittagsjause wurde von 76 % am Arbeitsplatz konsumiert. Die restlichen 24 % verteilten sich auf „zu Hause“, „unterwegs“ und „gar nicht“.

Das Mittagessen verteilte sich auf den Arbeitsplatz und zu Hause. Mehr als die Hälfte der Befragten (55 %) konsumierten ihr Mittagessen am Arbeitsplatz. 38 % aßen ihr Mittagessen zu Hause.

Etwa zwei Drittel der Lehrlinge aßen eine Nachmittagsjause, 28 % nahmen diese zu Hause zu sich, 12 % unterwegs und 22 % am Arbeitsplatz. Etwa ein Drittel (38 %) konsumierten keine Nachmittagsjause.

Der Großteil (86 %) der Lehrlinge konsumierte das Abendessen zu Hause. Immerhin noch 9 % aßen ihr Abendessen am Arbeitsplatz.

Auch die Spätmahlzeit wurde Großteils (58 %) zu Hause gegessen, 37 % aßen keine Spätmahlzeit.

Verpflegung

Die Fragen zur Verpflegung wurden in folgender Form gestellt: „Welche Aussagen treffen zu?“. Die Antwortmöglichkeiten waren „(fast) immer“, „manchmal“, „selten“ und „nie“. Die Daten wurden ordinal skaliert und ausgewertet. Die Signifikanz wurde mittels Wilcoxon-Test, bei einem α -Niveau von 5 %, berechnet.

In Abbildung 35 sind die Antworten für „Ich esse mindestens einmal täglich warm.“ zusammengestellt.

Rund 90 % der befragten Lehrlinge aßen täglich warm. Sowohl der Median als auch Modalwert waren bei allen drei Befragungen „(fast) immer“. Während des Projekts kam es zu keinen signifikanten Veränderungen ($p=0,414$).

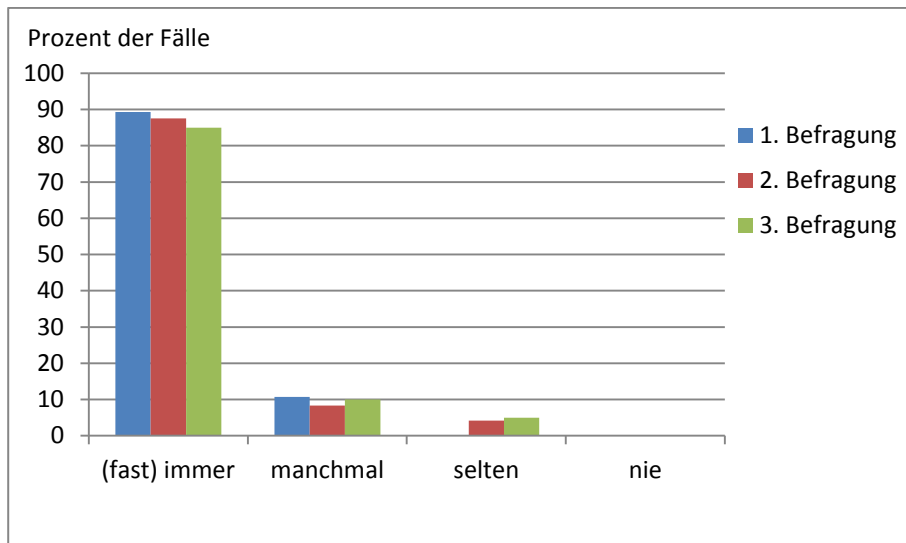


Abb. 35: Ich esse mindestens einmal täglich warm.

Abbildung 36 stellt die Ergebnisse für die Aussage „Während meines Arbeitstages kaufe ich mir zwischendurch etwas zu essen.“ zusammen.

Die Verteilung der Antworten auf die einzelnen Möglichkeiten stellte sich als relativ gleichmäßig dar. Der Median lag bei allen drei Befragungen bei der Kategorie „manchmal“, der Modalwert bei „(fast) immer“. Während der Intervention kam es zu keinen signifikanten Veränderungen ($p=0,366$).

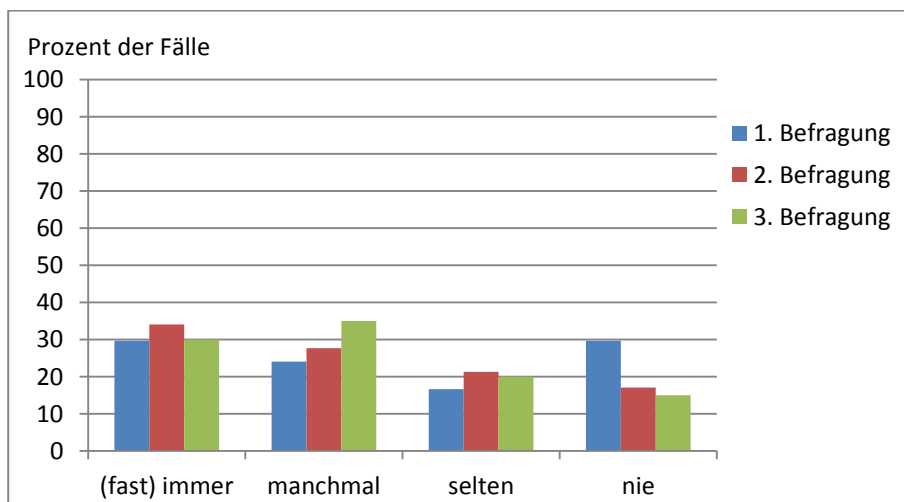


Abb. 36: Während meines Arbeitstages kaufe ich mir zwischendurch was zu essen.

Einige Lehrlinge kauften sich während ihres Arbeitstages etwas zu essen, andere nicht.

Die folgende Abbildung 37 stellt die Antworten für „Mein Mittagessen/meine Jause nehme ich mir von zu Hause mit.“ graphisch dar.

Bei dieser Frage verteilen sich die Antworten wieder relativ gleichmäßig auf alle Antwortmöglichkeiten. Vor Beginn des Projekts lag der Median bei „selten“, bei der zweiten und dritten Befragung lag er bei „manchmal“. Die am häufigsten gewählte Antwort war bei allen drei Befragungen die Antwort „(fast) immer“. Während des Projekts kam es zu keinen signifikanten Veränderungen ($p=0,166$).

Einige Lehrlinge nahmen sich ihr Mittagessen oder ihre Jause von zu Hause mit, andere taten dies nicht.

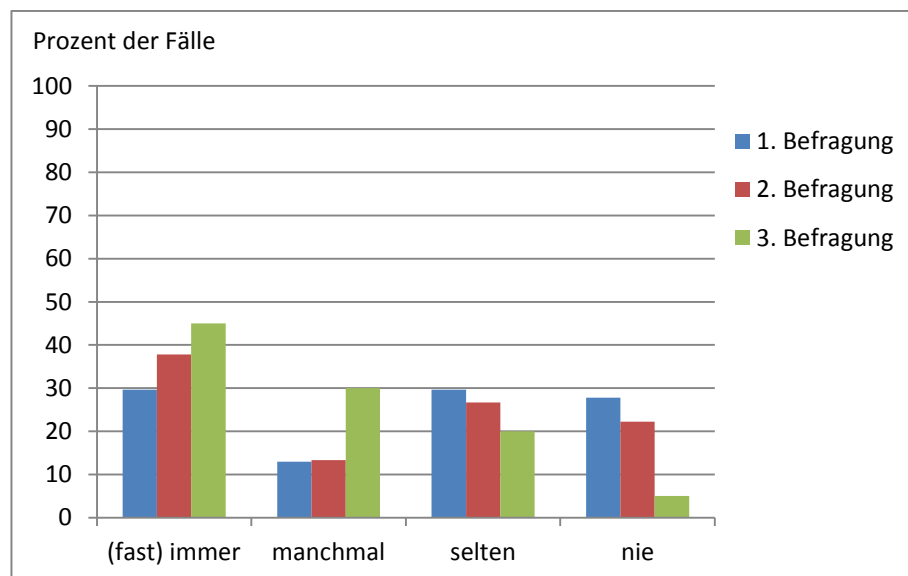


Abb. 37: Mein Mittagessen/meine Jause nehme ich mir von zu Hause mit.

In Abbildung 38 sind die Ergebnisse für die Aussage „Ich koche für meine Familie/Freunde.“ graphisch dargestellt.

Vor dem Projekt lagen sowohl der Median als auch der Modalwert bei der Kategorie „praktisch nie“. Bei der dritten Befragung lagen beide Werte bei „1-2 x pro Woche“. Diese Veränderung war jedoch nicht signifikant ($p = 0,088$).

An der Verteilung der Antworten ist jedoch erkennbar, dass die Häufigkeit der Antwort „praktisch nie“ im Laufe des Projekts zurückging, und die Häufigkeiten der anderen drei Antwortmöglichkeiten anstiegen, wenn auch nicht signifikant.

Der größte Teil der befragten männlichen Jugendlichen kochte ein- bis zweimal pro Woche für Familie oder Freunde.

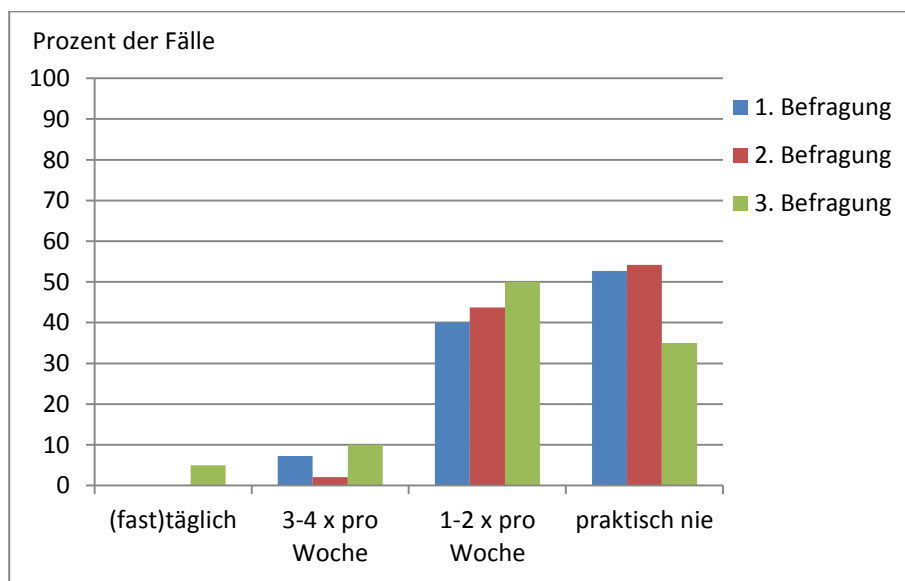


Abb. 38.: Ich koche für meine Familie/Freunde.

Abbildung 39 zeigt die Antworten auf „Ich gehe selbst Lebensmittel einkaufen.“.

Der Median lag sowohl zu Beginn des Projekts bei „1-2 x pro Woche“, als auch bei der dritten Befragung. Der Modalwert verschob sich von „praktisch nie“ auf „1-2 x pro Woche“. Die Veränderungen waren jedoch nicht signifikant ($p=0,366$).

Durchschnittlich gingen die Lehrlinge ein- bis zweimal pro Woche selbst Lebensmittel einkaufen. Ein Großteil ging jedoch nie selbst einkaufen.

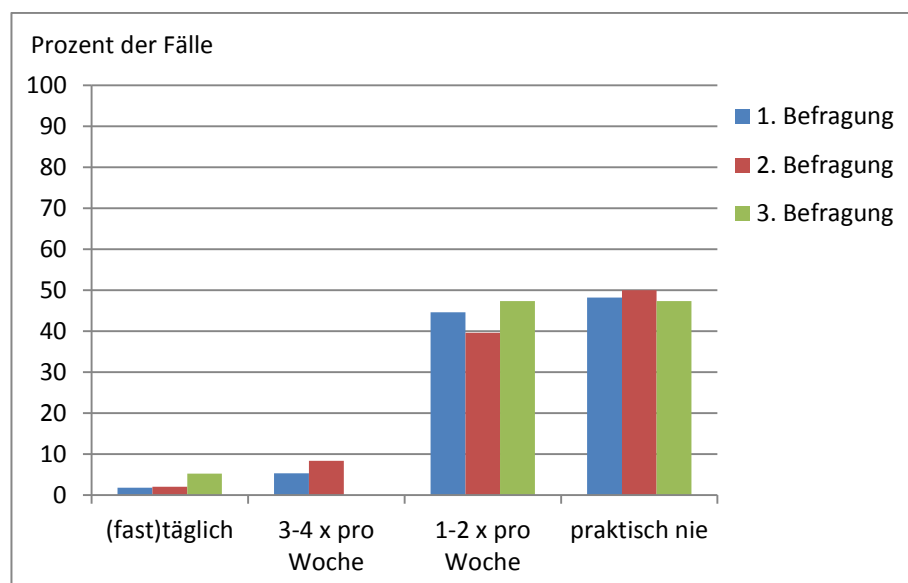


Abb. 39: Ich gehe selbst Lebensmittel einkaufen.

4.5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Beim Gesamtwissensscore konnte eine signifikante Steigerung beobachtet werden. Aufgeteilt auf die einzelnen Wissensschwerpunkte, zeigte sich bei Fertiggerichten, Gemüse, Vollkornreis und Rohkost eine signifikante Verbesserung des spezifischen Wissens. Bei den Fragen zu Gewürzen, Erdäpfelpüree und Pizzateig, konnte keine signifikante Steigerung des Wissens erreicht werden.

Bei der Selbsteinschätzung der eigenen Kochfertigkeiten zeigte sich keine signifikante Veränderung. Es war jedoch zu beobachten, dass bei der ersten Befragung kein Lehrling seine Kochfertigkeiten als sehr hoch einschätzte, während nach Beendigung des Projekts immerhin 9 % die eigenen Kochfertigkeiten als sehr hoch einschätzten.

Die Häufigkeit des Selbst Kochens stieg im Laufe des Projekts leicht an, sie blieb jedoch im mittel bei ein- bis zweimal pro Woche.

Die Angaben wann am ehesten selbst gekocht wird, zeigten, dass nun auch vermehrt gekocht wird um Neues auszuprobieren oder einfach wenn Zeit dazu ist. Insgesamt gab es bei dieser Frage bei der dritten Befragung mehr Antworten.

Die Angaben was am ehesten selbst gekocht wird, stiegen bei allen Antwortmöglichkeiten an, außer die Kategorie „gar nicht“ wurde bei der dritten Befragung kein einziges Mal gewählt.

Die Einschätzung des eigenen Essverhaltens blieb während des Projekts unverändert, so auch die Wichtigkeit von „gesunder Ernährung“. Bei der Wichtigkeit von Essen allgemein konnte eine tendenzielle Steigerung beobachtet werden, diese war jedoch nicht signifikant.

Die Bedeutung des Kochens blieb unverändert, für die Jugendlichen zählt als „Kochen“ die Zubereitung eines frischen Gerichts bestehend aus Fleisch und Beilage.

Das Rollenbild blieb größtenteils unverändert. Beim Bild der Männer als Köche zeigte sich eine Veränderung, Männer als Köche wurden selbstbewusster wahrgenommen. Dies zeigte sich auch bei den Angaben, wer zuhause normalerweise kocht. Hier wurden bei der dritten Befragung signifikant häufiger die Väter als Köche genannt.

Die Fragen zu Einstellung zum Kochen blieben unverändert.

4.6. Feedback

Bewertung des Projekts

Für die Gesamtbewertung des Projekts, aber auch für die Bewertung der einzelnen Stationen wurde das Schulnotensystem herangezogen (1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=genügend, 5=nicht genügend).

Die folgende Abbildung 40 stellt die Bewertung, die von den Teilnehmern vorgenommen wurde, graphisch dar.

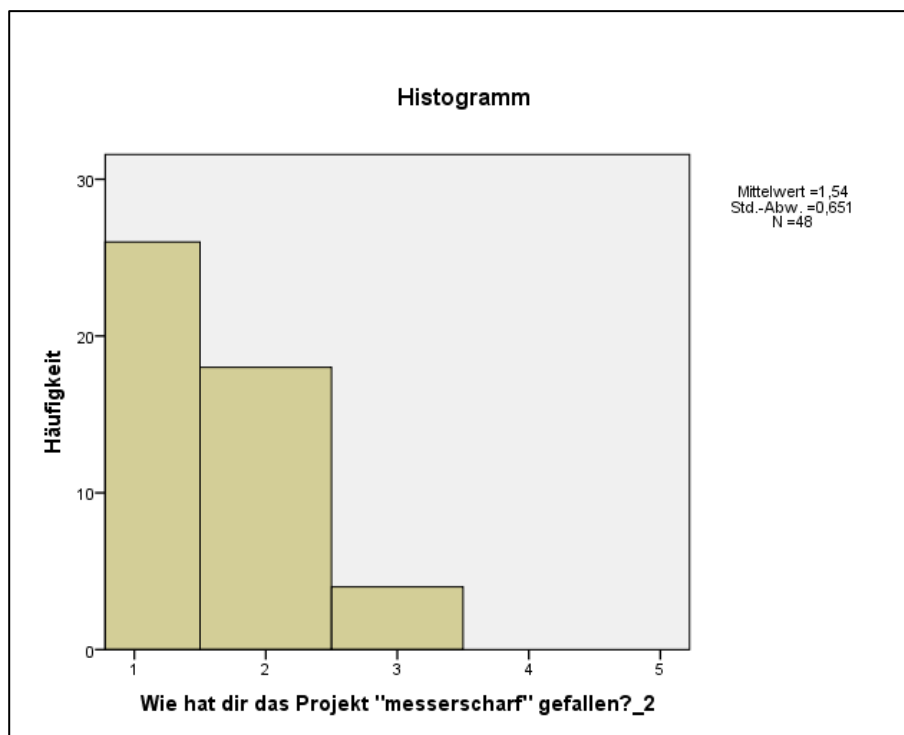


Abb. 40: Bewertung des Projekts

Der Mittelwert lag bei 1,54, am häufigsten wurde die Note „sehr gut“ gewählt. Sehr positiv war, dass kein einziger Teilnehmer das Projekt mit 4 oder 5 bewertete.

Bewertung der einzelnen Stationen

Die Teilnehmer bewerteten ebenfalls die einzelnen Stationen an den vier Tagen mittels Schulnoten.

Die folgende Tabelle stellt diese Ergebnisse in einer Übersicht dar.

	1	2	3	4	5	Mittelwert
Station Gemüse	13	21	8	3	0	2,02
Station Reis	13	21	11	0	0	1,96
Station Getränke	31	7	6	1	0	1,49
Station Gewürze	20	17	8	0	0	1,73
Station Kreatives Kochen	24	13	5	1	0	1,6
Station Kartoffelbeilagen	18	21	8	1	0	1,83
Station Salat	19	19	9	1	0	1,83
Station Nachspeise	32	9	5	2	0	1,52
Station Pizza	37	6	5	0	0	1,33
Abschluss-Challenge	36	7	2	2	0	1,36

Tab. 8: Bewertung der einzelnen Stationen

Am ersten Tag wurde die Station Gemüse im Durchschnitt mit 2,02 bewertet, die Station Reis mit 1,96, die Station Getränke mit 1,49, die Station Gewürze mit 1,73 und die Station Kreatives Kochen erhielt im Mittel eine 1,6.

Es zeigte sich, dass am ersten Tag die Station mit dem Getränkeworkshop am beliebtesten war.

Am zweiten Projekttag wurde die Station Erdäpfelbeilagen mit durchschnittlich 1,83, die Station Salat ebenfalls mit 1,83 und die Station Nachspeise mit 1,52 bewertet.

Am dritten Projekttag wurde die Pizzastation im Mittel mit 1,33 bewertet.

Die Abschluss-Challenge wurde von den Teilnehmern im Durchschnitt mit 1,36 bewertet.

Von allen Stationen werden die Station Pizza und die Abschluss-Challenge am besten bewertet.

Bei der Frage, welche Speise (Reispfanne, Hühnerspieße mit Kartoffelbeilage, Pizza, selbstgemachte Nachspeise oder die Speise der Abschluss-Challenge) den Teilnehmern am besten geschmeckt hat, schnitt die selbst kreierte und zubereitete Speise der Abschluss-Challenge am besten ab.

Bewertung des Ablaufs

In Tabelle 41 ist die Bewertung des Projektanlaufs zusammengefasst.

	1	2	3	4	5	Mittelwert
Wie hat dir das Arbeiten in kleinen Gruppen gefallen?	29	13	7	0	0	1,55
Wie hat dir das Selbst ausprobieren und Kreativ sein gefallen?	27	11	10	1	0	1,69
Wie hat dir das gemeinsame Essen gefallen?	24	16	8	1	0	1,71
Wie haben dir die Betreuer gefallen?	31	12	6	0	0	1,49
Wie haben dir die Challenges und Quizfragen gefallen?	16	17	14	1	0	2
Wie haben dir die Preise gefallen?	23	13	10	0	0	1,72

Tab. 9: Bewertung des Projektablaufs

Die Auswertung ergibt, dass den Lehrlingen das Arbeiten in den kleinen Gruppen, das selbst ausprobieren und Kreativ sein bei der Zubereitung der einzelnen Speisen, sowie das gemeinsame Essen am Ende der Projektstage sehr gut bis gut gefallen.

Die Betreuer, die das Projekt angeleitet und die einzelnen Stationen und Workshops gestaltet haben, gefielen den Teilnehmern im Mittel sehr gut.

Auch die Challenges und Quizfragen, durch die an den einzelnen Projekttagen Punkte gesammelt werden könnten, sowie die Preise, die es zu gewinnen gab, wurden mit gut bewertet.

Bewertung der „messerscharf“-Facebookseite

Die auf der Facebookseite zur Verfügung gestellten Kochvideos und auch die Challenges und Quizfragen zum Punkte sammeln wurden im Mittel mit gut bewertet.

	1	2	3	4	5	Mittelwert
Kochvideos auf der Facebookseite	17	12	6	1	3	2
Challenges und Quizfragen auf der Facebookseite	13	17	5	1	2	2

Tab. 10: Bewertung der „messerscharf“-Facebookseite

30,4 % der Teilnehmer gaben an, sie werden die Facebookseite weiterhin benutzen, wenn es neue Folgen der „messerscharfen Kochshow“ gibt. 50 % waren sich nicht sicher und 19,6 % würden die Seite nicht weiter benutzen.

Zeitraum des Projekts

52,1 % der Projektteilnehmer empfanden den Zeitraum von vier Nachmittagen als gerade richtig. 43,8 % hätten gerne mehr Zeit für das Projekt und die restlichen 4,2 % fanden die vier Nachmittage zu lang.

Gruppendynamik und Kommunikation

81,3 % gaben an ihre Mitschüler durch das Projekt etwas bis viel besser kennengelernt zu haben.

Der Großteil der Lehrlinge (40,4 %) erzählte 1-5 Personen aus dem Freundeskreis von „messerscharf“. Weitere 30 % erzählten sogar bis zu 10 Personen davon. Jedoch behielten auch 21,3 % der Teilnehmer das Projekt für sich und berichteten niemandem aus ihrem Freundeskreis davon.

Bei der Kommunikation innerhalb der Familie sehen die Werte ähnlich aus. 59,6 % erzählten 1-5 Personen aus ihrer Familie von „messerscharf“, 21,3 % bis zu 10 Personen und 19,1 % erzählten niemandem aus ihrer Familie davon.

Erneute Teilnahme

Die Auswertung ergibt, dass 72,9 % der Teilnehmer wieder an so einem Projekt teilnehmen würden, 18,8 % waren sich nicht sicher.

Freie Beurteilung

Die Schüler hatten auch die Möglichkeit das Projekt mit ihren eigenen Worten zu beurteilen. Hier gab es durchwegs nur positive Kommentare. Hier einige Auszüge:

„Ich habe dadurch viele neue Gerichte kennengelernt und koche jetzt auch zuhause.“ (Fleischverarbeiter, 17 Jahre)

„Es hat Spaß gemacht!“ (Metallverarbeiter, 15 Jahre)

„Endlich mal kochen lernen!“ (Tischler, 18 Jahre)

„Es war sehr lustig und ich würde es sofort wieder machen!“ (Metallverarbeiter, 16 Jahre)

„Es hat irgendwie Spaß gemacht selber etwas zu kochen.“ (Fleischverarbeiter, 16 Jahre)

„Macht das Projekt bitte weiter! Es hat sehr viel Spaß gemacht!“ (Metallverarbeiter, 17 Jahre)

„Danke für die Erfahrung!“ (Tischler, 18 Jahre)

4.7. *Diskussion der Ergebnisse*

BMI

Der BMI wurde individuell nach Altersgruppen ausgewertet. 16% der männlichen Lehrlinge wurden als übergewichtig eingestuft, weitere 18% als adipös. Diese Ergebnisse decken sich weitgehend mit den Ergebnissen aus dem 3. Österreichischen Ernährungsbericht (17% übergewichtig, 14% adipös) [ELMADFA et al., 2009]

Im Laufe der Intervention konnten keine Veränderungen des BMIs festgestellt werden. Einerseits waren 5 Monate relativ kurz um eine Veränderung des BMIs zu beobachten, andererseits ist dies ein Anzeichen dafür, dass das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Lehrlinge unverändert blieb.

Wissensfragen

Bei den Wissensfragen konnte mit Hilfe des Wissensscores eine Verbesserung gezeigt werden. Während der Intervention kam es zu einer signifikanten Steigerung des Wissensscores um durchschnittlich 8 Punkte (maximal erreichbare Punktzahl 35). Bei einzelnen Lehrlingen kam es zu Steigerungen von bis zu 21 Punkten.

Es konnten keine Zusammenhänge mit dem Alter, BMI oder Lehrberuf ermittelt werden.

Beim Alter wurden auch keine signifikanten Unterschiede erwartet, da die Altersspanne relativ gering war.

Lehrlinge, die als adipös eingestuft werden, haben durchschnittlich dasselbe Ernährungswissen wie solche, die als normalgewichtig eingestuft werden.

Unter der Annahme, dass die Fleischerlehrlinge beruflich mit Lebensmitteln zu tun haben und Warenkunde ein Teil ihrer Ausbildung ist, war der nicht signifikante Unterschied zwischen den Berufsgruppen im Ernährungswissen überraschend.

Aufgeteilt auf die einzelnen Wissensfragen zeigte sich eine signifikante Verbesserung des Wissens bei den folgenden Teilbereichen: Fertiggerichte, Gemüse, Vollkornreis und Rohkost. Vor allem beim Schwerpunkt Gemüse war die Steigerung sehr groß. Wie bereits aus den Fokusgruppen bekannt war, gehört Gemüse weder zu den Lieblings Speisen noch zu den Lieblingsthemen der Lehrlinge. Dies zeigte sich auch bei der ersten Befragung, bei welcher die Gemüsefrage bei weitem am schlechtesten abschnitt. Umso interessanter war die enorme Steigerung der Punkte bei dieser Frage. Es konnte eine Steigerung von 27 % zu Beginn auf 63 % der zu erreichenden Gesamtpunktezahl nach der Intervention beobachtet werden.

Die erste Hypothese, dass das Projekt das Ernährungswissen der männlichen Lehrlinge verbessert, konnte an Hand der Ergebnisse belegt werden.

Selbsteinschätzung

Die Selbsteinschätzung des eigenen Essverhaltens und der Kochfertigkeiten blieben während des Projekts unverändert.

Die Einschätzung des eigenen Essverhaltens wurde sowohl vor als auch nach der Intervention als „mäßig“ eingeschätzt. Dieses Ergebnis zeigt eine relativ realistische Selbsteinschätzung der Ernährung im Vergleich zu den Ernährungserhebungen des österreichischen Ernährungsberichts. [ELMADFA et al., 2009]

Beim Stellenwert von Essen konnten zwar Veränderungen beobachtet werden, der Stellenwert stieg von „wichtig“ auf „sehr wichtig“ an, dies war jedoch nicht signifikant. Die Ergebnisse decken sich mit jenen der Studie des GfK Austria. Der Stellenwert von Essen und Trinken liegt hier mit 49 % bei „sehr wichtig“ und weiteren 42 % bei „wichtig“. [GfK Austria GmbH, 2010]

Das Thema „Gesunde Ernährung“ ist für die Lehrlinge „mäßig“ wichtig und blieb während des Projekts unverändert. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Ernährungserhebungen des österreichischen Ernährungsberichts [ELMADFA et al., 2009], den Expertenmeinungen [BARTSCH, 2010; ELLROTT, 2010] und den Ergebnissen der Fokusgruppen [KVARDA, 2012] wieder. „Gesunde Ernährung“ spielt im Leben der männlichen Jugendlichen nur eine untergeordnete Rolle.

Im Durchschnitt schätzten die Lehrlinge ihre Kochfertigkeiten als „mittel“ ein. Dies blieb im Laufe des Projekts unverändert. Interessanterweise war die subjektive Beobachtung der Projektbetreuer eine ganz andere. Die Lehrlinge gingen am Ende des Projekts mit viel mehr Selbstbewusstsein und Sicherheit an die Zubereitung der Gerichte. Berührungsängste und Selbstzweifel wurden abgelegt. Die männlichen Jugendlichen waren mit Freude, Neugier und Ehrgeiz bei der Sache.

Bedeutung des Kochens

Die Bedeutung von Kochen blieb unverändert und spiegelte die Ergebnisse aus den Fokusgruppen wieder. Als Kochen wird die Zubereitung eines kompletten Gerichts verstanden, vorzugsweise sollte hierfür auch Fleisch verwendet werden.

Es konnten nicht alle Meinungen aus den Fokusgruppen bestätigt werden.

Die Frage nach der Schnelligkeit und dem Aufwand beim Kochen brachte kein eindeutig mehrheitliches Ergebnis. Die Ergebnisse schwankten von „absolut bis gar nicht wichtig“.

Der geschmackliche Aspekt der zubereiteten Gerichte war sehr wichtig. Hier deckten sich die Ergebnisse mit denen der Fokusgruppen.

Auch das Aussehen der Speisen hat einen hohen Stellenwert bei den männlichen Lehrlingen.

Der Gesundheitswert der Speisen war laut den Angaben nicht egal, er wurde im Mittel mit „eher wichtig“ angegeben. Dieses Ergebnis deckt sich jedoch nicht mit dem Stellenwert von „Gesunder Ernährung“

Bei der Frage nach der Anerkennung nach der Zubereitung von Speisen, waren die Antworten wieder gleichmäßig verteilt. Manchen Lehrlingen war das Lob „sehr wichtig“ anderen „gar nicht“.

In der Erhebung der GfK Austria empfinden 62 % der Befragten das Kochen (eher oder immer) als eine kreative, freudebringende Tätigkeit. 27 % empfinden es (eher oder immer) als lästige Pflicht, die erledigt werden muss [GfK Austria GmbH, 2010] In der Evaluation wurden sowohl die Frage nach der kreativen Tätigkeit als auch nach der lästigen Pflicht im Mittel mit „weder noch“ beantwortet. Offenbar sind die männlichen Jugendlichen diesbezüglich unentschieden.

Anhand der Ergebnisse war erkennbar, dass die männlichen Lehrlinge gerne besser kochen können würden. Einige gaben auch an gerne öfter zu kochen oder öfter für die

Familie zu kochen. Diese Ergebnisse stimmen positive, da sie die Bereitschaft der Jugendlichen verdeutlicht etwas Neues zu lernen und Erfahrungen zu sammeln.

Bei den Einstellungen zum Kochen kam es zu keinen Veränderungen im Laufe der Intervention.

Kochfertigkeiten

Wie schon erwähnt, wurden die eigenen Kochfertigkeiten als „mittel“ eingeschätzt.

Die Befragungen zeigten, dass 22 % der Lehrlinge nie selbst kochen. 43 % kochen einmal pro Woche selbst, 18 % immerhin zweimal pro Woche und 11 % sogar dreimal pro Woche. Die Anzahl der „Niekocher“ ging im Laufe des Projekts auf 14 % zurück. Die durchschnittliche Häufigkeit des Selbst Kochens stieg leicht an, jedoch nicht signifikant.

Im Vergleich dazu, wird normalerweise sechs Mal pro Woche zu Hause gekocht, diese Tätigkeit wird vornehmlich von den Müttern ausgeführt, bei rund 90 % der Befragten übernimmt die Mutter die Rolle des Versorgungskochens. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen aus den Fokusgruppen.

Die Gründe selbst zu kochen bestätigen wiederum die Erkenntnisse der Fokusgruppen. Am häufigsten werden angegeben: „am Wochenende“, „wenn ich Lust dazu habe“ oder „wenn niemand anderes kocht“.

Am ehesten wurden kleinere Speisen oder komplette frische Gerichte selbst zubereitet. Bei den Gründen selbst zu kochen und den selbst zubereiten Speisen kam es zu keinen signifikanten Veränderungen.

Die Informationsbeschaffung zum Thema Kochen findet bei den befragten Lehrlingen, wie auch beim Großteil der Österreicher [BERGER et al., 2010], über die Mütter statt.

Rollenbild

Vornehmlich bejaht wurde der Kommentar „Frauen UND Männer sollen kochen können“.

Die Lehrlinge waren jedoch auch „eher“ der Meinung, dass Frauen für's Kochen zuständig sind. Dieses Ergebnis spiegelt eindeutig die Aussagen der Fokusgruppen wieder. Offenbar sollen Frauen zwar weiter das Versorgungskochen übernehmen, Männer sollen jedoch in der Lage sein sich selbst zu versorgen.

Die Evaluation bestätigte auch das „anlassbezogene“ Kochverhalten von Männern, welches bereits in den Fokusgruppen erkannt wurde.

Die Lehrlinge hielten Männer weder für die besseren noch für die schlechteren Köche, dies zeigte sich bei den Aussagen „Männer sind die besseren Köche“, „Frauen können besser kochen als Männer“ und „Männer können nicht kochen“. Die Antworten zu diesen drei Aussagen deckten sich. Dieses Ergebnis war etwas überraschend, da es in den Fokusgruppen eine Tendenz zu „männlichen Profiköchen“ auf der einen Seite und „verweigernden Nichtköchen“ auf der anderen Seite gab.

Beim Rollenbild kam es während des Projekts zu keinen Veränderungen.

Die Hypothese, dass die durchgeführten Maßnahmen zu einer Verbesserung der Basiskochfertigkeiten der Lehrlinge führen, konnte nicht belegt werden.

Ebenfalls musste die Hypothese, dass das Projekt zu Veränderungen bei der Einstellung zu Kochen und Ernährung führt, verworfen werden.

Feedback

Das Projekt wurde von den Teilnehmern sehr positiv bewertet. Die Gesamtbewertung lag zwischen sehr gut und gut. Am besten gefiel den Lehrlingen die Abschluss-Challenge. Auch der Ablauf des Projekts hat den Jugendlichen sehr gut bis gut gefallen.

Obwohl die Facebookseite und die Kochvideos mit gut bewertet wurden, war die Nutzung relativ gering und wurde nach Beendigung des Projekts komplett eingestellt. Dies wirft die Frage auf, ob Jugendliche über elektronische Medien und das Internet wirklich so gut erreichbar sind wie oft ausgelobt. Speziell bei der Vermittlung von Wissen ist der Erfolg nicht so groß wie erwartet.

Zwei Drittel der Lehrlinge geben an, dass sie wieder an einem solchen Projekt teilnehmen würden.

5. Schlussbetrachtung

Die Ziele des Projekts „messerscharf“ waren die Vermittlung von Ernährungswissen und Basis-Kochfertigkeiten, sowie die Veränderung der Einstellung zu den Themen „Ernährung und Kochen“ bei männlichen Lehrlingen.

Die in der ersten Phase des Projekts ermittelten Erkenntnisse aus den Fokusgruppen und Experteninterviews wurden als Grundlage zur Gestaltung des Projekts herangezogen.

Die Interventionen waren durch Partizipation, selbstständiges Arbeiten, kreatives Experimentieren und Wettbewerbscharakter gekennzeichnet. An den vier Projekttagen wurden den männlichen Jugendlichen Ernährungswissen und Basis-Kochfertigkeiten vermittelt.

Die erste Hypothese, dass die Maßnahmen zu einer Verbesserung des Ernährungswissens führen, konnte belegt werden.

Die zwei übrigen Hypothesen: die Verbesserung der Basis-Kochfertigkeiten und die Veränderung der Einstellung zu den Themen „Ernährung“ und „Kochen“ durch das Projekt konnten anhand der Daten nicht belegt werden.

Die geringe Rücklaufquote bei der dritten Befragung deutet auf eine eher geringe Nachhaltigkeit des Projekts hin.

Da nur eines der drei Projektziele verwirklicht werden konnte, werden Optimierungen hinsichtlich der Maßnahmen in einem solchen Gesundheitsförderungsprojekt empfohlen.

Das Projekt, speziell die erste Phase mit den Experteninterviews und Fokusgruppen, sowie die Evaluierung, bieten wichtige Erkenntnisse für die Ernährungskommunikation und die Durchführung von Gesundheitsförderungsprojekten bei männlichen Jugendlichen.

6. Zusammenfassung

Zielsetzung: Da männliche Jugendliche eine betont einseitige Ernährung aufweisen und gleichzeitig Gesundheit und „gesunde Ernährung“ im Speziellen kaum ein Thema für sie ist, hatte das Projekt „messerscharf“ zum Ziel, das Thema über die Motive und Erlebniszusammenhänge der Jugendlichen zu transportieren. Die Arbeit evaluiert, ob die durchgeführten Interventionen im Rahmen des Projekts zu Veränderungen von Ernährungswissen, Basiskochfertigkeiten Einstellungen der männlichen Lehrlinge führen.

Material und Methoden: Das Projekt ist ein Partizipationsprojekt für männliche Lehrlinge, welches aus zwei Phasen besteht. In der ersten Phase wurden Experteninterviews und Fokusgruppen durchgeführt. Die Durchführung und Ergebnisse sind in der Diplomarbeit von Karin Kvarda [2012] ausgeführt. Anhand dieser Ergebnisse wurden die Interventionsstrategien und ein Fragebogen zur Evaluierung entwickelt.

Am Projekt „messerscharf“ nahmen 59 Lehrlinge aus drei Berufsschulen in Niederösterreich teil (Hollabrunn: Fleischverarbeiter, Neunkirchen: Metallverarbeiter, Pöchlarn: Tischler). Während des Projekts wurden den Lehrlingen im Rahmen von Workshops praktische Kochfertigkeiten und Ernährungswissen vermittelt.

Die Befragung fand zu drei Zeitpunkten statt: vor der Intervention (=acht Wochen mit je vier Nachmittagen pro Schule), unmittelbar nach der Intervention sowie drei Monate nach Abschluss der Intervention. Die Daten wurden mittels SPSS 19 ausgewertet.

Ergebnisse: Durch die Beurteilung mittels eines Wissenscores konnte gezeigt werden, dass es zu einer signifikanten Steigerung des Ernährungswissens kommt. Vor allem bei dem für Jugendliche eher unwichtigen Thema Gemüse, konnte spezifisches

Ernährungswissen nachhaltig vermittelt werden. Bei den Kochfertigkeiten und der Einstellung zu den Themen „Ernährung und Kochen“ konnten keine signifikanten Veränderungen beobachtet werden. Es war jedoch erkennbar, dass die Jugendlichen mehr Mut zu Kochen und zu experimentieren hatten, „messerscharf“ stärkte ihr Empowerment und förderte den lustvollen und genussvollen Umgang mit Lebensmitteln.

Das Feedback der Lehrlinge verdeutlichte, dass das Thema Ernährung richtig verpackt gut angekommen ist.

Zur Steigerung der Verhaltensänderungen und Nachhaltigkeit sind Optimierungen der Maßnahmen erforderlich, wenngleich der gewählte Ansatz entsprechend erfolgsversprechend scheint.

7. Summary

Objectives: Male adolescents have an extremely unbalanced diet. At the same time they are not interested in the topics health and healthy diet. Due to these facts the project “messerscharf” tried to link the main interests of young people. This paper evaluates if the used strategies lead to changes in nutritional knowledge, cooking skills and attitudes towards nutrition of the male adolescent.

Material and methods: The project is a participative approach and consists of two parts. In the first part interviews with experts and focus groups were performed. These results are described in the diploma thesis of Karin Kvarda [2012]. Based on these results the strategies and the questionnaire for evaluation were developed.

59 apprentices participated in the project. They were from three training schools (Hollabrunn: butchers, Neunkirchen: metal workers, Pöchlarn: carpenters). In workshops they were trained cooking skills and nutritional knowledge.

The questionnaires were done three times: before the project (eight weeks with four afternoons per school), immediately afterwards and three months after the project. Data were analysed with SPSS 19.

Findings: The interpretation of nutritional knowledge through a score showed a significant increase. For the cooking skills and attitudes towards “nutrition” and “cooking” no significant changes could be observed. But it was obviously that the adolescent had more courage to cook and to try new things. “Messerscharf” strengthened their empowerment and supported the pleasure-driven handling of food.

The feedback from the participants showed that, communicated the right way, they really liked the topics “nutrition” and “cooking”.

To increase nutritional behaviour and sustainability strategies have to be optimised, since the established approach seems to be successful.

8. Literaturverzeichnis

- ALTGELD T. Sprungkraft bilden – psychologische Aspekte der Alltagsgestaltung. In: Wie isst Mann? Wie kocht Mann? Ernährung von männlichen Jugendlichen: zwischen Pizza und Pommes, Symposium Forum Ernährung heute, Wien, 19.05.2011.
- ALTGELD T, MASCHEWSKY-SCHNEIDER U, KÖSTER M. Geschlechtsgerechte Gesundheitsförderung und Gender Mainstreaming. In: Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention – Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden, (Hrsg. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung), Köln, Neuausgabe 2011: 98.
- BARTSCH S. Jugendesskultur – Jugendliches Essverhalten im häuslichen und außerhäuslichen Umfeld. Ernährungs Umschau, 2010; 57: 432-438.
- BERGER C, LANGTHALER H, PAYER H, ZANKL C, HÖBAUS E, MAIERHOFER K, PÖCHTRAGER S, MEIXNER O, RÜTZLER H. Lebensmittelbericht Österreich 2010 (Hrsg. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), Wien, Dezember 2010: 89-98.
- DACH. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. (Hrsg. DGE, ÖGE, SGE, SVE), 1. Auflage, 3 vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck, 2008, Neuer Umschau Buchverlag: 31, 35, 43-50.
- DAVE JM, AN LC, JEFFERY RW, AHLUWALIA JS. Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. Obesity, February 2009; 17, 6: 1164-1170.
- ELLROTT T. Jugendesskultur. Ernährungs Umschau, 2010; 57: 440-441.
- ELMADFA I, BLACHFELNER J, FREISLING H. Ernährungssituation von Jugendlichen an Allgemeinbildenden Höher Schulen und Berufsschulen in Wien. In: 2. Wiener Ernährungsbericht (BGF der Stadt Wien), Wien, 2005: 54-70.

- ELMADFA I, FREISLING H, NOWAK V, HOFSTÄDTER D et al. Energie- und Nährstoffzufuhr bei Jugendlichen. In: Österreichischer Ernährungsbericht 2008. 1. Auflage, Wien, März 2009: 8; 22-25.
- GfK Austria GmbH, Österreichische Ernährungsstudie 2010. Berichtsband. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2010.
- HERRIGER N. Empowerment in der sozialen Arbeit – eine Einführung. 3. erweiterte und aktualisierte Auflage, W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart, 2006: 13.
- HYLAND R, STACY R, ADAMSON A, MOYNIHAN P. Nutrition-related health promotion through an after-school project: The responses of children and their families. Social Science & Medicine, February 2006; 62, 3: 758-768.
- KASTNER G. AKNÖ-Bericht – Jugend sucht Arbeit; Jugendarbeitslosigkeit, Lehrstellen- und Lehrlingssituation in NÖ (Hrsg. Kammer für Arbeiter und Angestellte für NÖ), Wien, April 2009.
- KICKBUSCH I. Setting-Ansatz. In: Das Public Health Buch – Gesundheit und Gesundheitswesen (Hrsg. Schwartz, Badura, Busse, Leidl, Raspe, Siegrist, Walter), 2. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer Verlag, München, 2003: 187.
- KKH-Allianz. Weißbuch Prävention 2010/2011. Gesund jung?! – Herausforderung für die Prävention und Gesundheitsförderung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. (Hrsg. KKH-Allianz, Gesetzliche Krankenversicherung), Springer Verlag GmbH, Berlin, Heidelberg, 2011: 1.
- KOLIP P. Frauen und Männer. In: Das Public Health Buch – Gesundheit und Gesundheitswesen (Hrsg. Schwartz FW, Badura B, Busse R, Leidl R, Raspe H, Siegrist J, Walter U), 2. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer Verlag, München, 2003: 642.

KROMEYER-HAUSSCHILD K, WABITSCH M, KUNZE D, GELLER F, GEISS HC, HESSE V, VON HIPPEL A, JAEGER U, JOHNSEN D, KORTE W. Perzentile für den Body-mass-Index für das Kinder- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatsschrift Kinderheilkunde, 2001; 149, 8: 807-818.

KVARDA K. Entwicklung eines Gesundheitsförderungsprojekts für männliche Lehrlinge. Diplomarbeit, 2012

LARSON N, PERRY CL, STORY M, NEUNMARK-SZTAINER D. Food preparation by young adults is associated with better diet quality. Journal of the American Dietetic Association, December 2006; 106, 12: 2001-2007.

LIEBRICH I. Mitbestimmung und Partizipation. In: Handbuch Jugendsozialarbeit: Geschichte, Grundlagen, Konzepte, Handlungsfelder, Organisation – Band 2, (Hrsg. Fülbier, Münchmeier), 2. Auflage, Votum Verlag, Münster, 2002: 862-873.

MANDL H. Jung. Männlich. Lehrling. Zusammenfassung der Ergebnisse der Fokusgruppeninterviews mit männlichen Lehrlingen in Niederösterreich. In: Wie isst Mann? Wie kocht Mann? Ernährung von männlichen Jugendlichen: zwischen Pizza und Pommes, Symposium Forum Ernährung heute, Wien, 19.05.2011.

MARCHL S. Projekt „anders Essen“ von Styria Vitalis, 2009.

MESSERSCHARF. Die messerscharfe Kochshow: Folge 1 bis 9. (Stand 08.12.2011)

Folge 1 „die Pizza“: <http://www.youtube.com/watch?v=8cJ3o9pl8jc>

Folge 2 „noch immer die Pizza“:

http://www.youtube.com/watch?v=t_Ue2WjJyVw&feature=related

Folge 3 „schon wieder noch immer die Pizza“:

<http://www.youtube.com/watch?v=OZiGJp2nrL8&feature=related>

Folge 4 „Wos 4 Nudeln“:

<http://www.youtube.com/watch?v=pPsJpnIGtxw&feature=related>

Folge 5 „ein Lied“:

<http://www.youtube.com/watch?v=gmV79pokaf8&feature=related>

Folge 6 „Die Hascheenudeln“:

<http://www.youtube.com/watch?v=xU6n6ldh8lQ&feature=related>

Folge 7 „Nudeln machen glücklich“:

http://www.youtube.com/watch?v=RNcf5ow_axE&feature=related

Folge 8 „Ein Moslem und eine Vegi kommen auf Besuch“:

<http://www.youtube.com/watch?v=XmCRaDfRZQ0&feature=related>

Folge 9 „3 Soßen“:

<http://www.youtube.com/watch?v=SyAnjon3L3Q&feature=related>

MESSERSCHARF-FACEBOOKSEITE. Online:

<http://www.facebook.com/#!/groups/145711832163799/> (Stand: 08.12.2011)

MRI. Nationale Verzehrs-Studie II. Ergebnisbericht, Teil 1, Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. (Hrsg. Max Rubner Institut Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (MRI)), Karlsruhe, 2008.

PALENTIEN C. Handlungsfelder für Gesundheitsförderung. In: Das Public Health Buch – Gesundheit und Gesundheitswesen (Hrsg. Schwartz FW, Badura B, Busse R, Leidl R, Raspe H, Siegrist J, Walter U), 2. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer Verlag, München, 2003: 640-641.

REHAAG R, TILS G, WASKOW F. Ernährung im Wandel?! Essverhalten und Risiken. In: Weißbuch Prävention 2010/2011. Gesund jung?! – Herausforderung für die Prävention und Gesundheitsförderung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. (Hrsg. KKH-Allianz, Gesetzliche Krankenversicherung), Springer Verlag GmbH, Berlin, Heidelberg, 2011: 95-98.

RÜTZLER H. Kochen in Wandel – zwischen Convenience und Domestic Goddess. In: Wie isst Mann? Wie kocht Mann? Ernährung von männlichen Jugendlichen: zwischen Pizza und Pommes, Symposium Forum Ernährung heute, Wien, 19.05.2011.

SCHWARTZ FW, BADURA B, BUSSE R, LEIDL R, RASPE H, SIEGRIST J, WALTER U. Das Public Health Buch – Gesundheit und Gesundheitswesen. 2. völlig neu

bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer Verlag, München, 2003: 181-185.

WALTER U, LIERSCH S, GERLICH MG. Erwachsen werden: Aufbruch und Veränderung – eine Einführung. In: Weißbuch Prävention 2010/2011. Gesund jung?! – Herausforderung für die Prävention und Gesundheitsförderung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. (Hrsg. KKH-Allianz, Gesetzliche Krankenversicherung), Springer Verlag GmbH, Berlin, Heidelberg, 2011: 2, 8-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic – report of a WHO consolidation. WHO technical report series: 894, Geneva, 1999: 9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Ottawa Charta for Health Promotion. Health Promotion, 1986; 1: iii-v.

WRANGHAM R. Feuer fangen. Wie uns das Kochen zum Menschen machte – eine neue Theorie der menschlichen Evolution. 1. Auflage der deutschen Ausgabe, Deutsche Verlags Anstalt, München, 2009: 7-8, 19.

WRIEDEN WL, ANDERSON AS, LONGBOTTOM PJ, VALENTINE K, STEAD M, CARAHER M, LANG T, GRAY B, DOWLER E. The impact of a community-based food skills intervention on cooking confidence, food preparation methods and dietary choices – an exploratory trial. Public Health Nutrition, 2007; 10: 203-211.

VAN DER HORST K, BRUNNER TA, SIEGRIST M. Ready-meal consumption: associations with weight status and cooking skills. Public Health Nutrition, October 2010; 14, 2: 239-245.

ZENTNER M. Jugendkultur: die Zielgruppe im Visier. In: Wie isst Mann? Wie kocht Mann? Ernährung von männlichen Jugendlichen: zwischen Pizza und Pommes, Symposium Forum Ernährung heute, Wien, 19.05.2011.

9. Anhang

Fragebogen



ID: _____

Fragebogen

zur Evaluierung des Pilotprojekts „Messerschärf – Das Kochprojekt für Lehrlinge“

Ich, Angela Schrottmayer, bin Studentin der Ernährungswissenschaften an der Universität Wien.

Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Analyse zum Projekt „Messerschärf – Das Kochprojekt für Lehrlinge“ durch. Indem du diesen Fragebogen wahrheitsgetreu ausfüllst, hilfst du uns das Programm zu optimieren und somit auch anderen Lehrlingen die Möglichkeit der Teilnahme zu geben.

Alle Daten und Angaben werden vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet.

Als Dankeschön werden unter den Teilnehmern aller drei Befragungstermine 2 Smart Boxen verlost. Das bedeutet einen Tag Fun und Action für die Gewinner!

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Demographische Daten

Alter: _____ Jahre

Körpergröße: _____ m

Körpergewicht: _____ kg

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Wohnort (Postleitzahl): _____

Lehrberuf: _____

Größe des Lehrbetriebs: ☐ bis 50 Mitarbeiter ☐ 50 bis 300 Mitarbeiter ☐ mehr als 300 Mitarbeiter

Wissensfragen

1. Warum sollte man Fertiggerichte nur selten essen? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

Sie enthalten...	zu viel	zu wenig	weiß nicht
Fett			
Salz			
Zucker			
Energie (kcal)			

2. Welche Aussagen treffen für die folgenden Gemüsesorten zu? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ da Zwiebel ein sulfidhaltiges ätherisches Öl enthält, wirkt er reizend auf die Augen
- ☐ Kohlrabi enthält reichlich Ballaststoffe
- ☐ Karotten enthalten Carotinoide, die für das Sehen wichtig sind
- ☐ Grüne Paprika sind unreife Früchte
- ☐ Paprika enthalten viel Vitamin B und schützen daher den Körper
- ☐ Zucchini können nicht roh gegessen werden
- ☐ Champignons enthalten viel Vitamin D
- ☐ Karotten sollten gemeinsam mit Zucker gegessen werden, damit die Carotinoide besser wirken können
- ☐ Erbsen enthalten alle essentiellen Aminosäuren
- ☐ nach dem Kochen, Dünsten oder Braten schmeckt Zwiebel bitter
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

3. Welche sind die wertgebenden Inhaltsstoffe im Vollkornreis? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ Ballaststoffe
- ☐ Zucker
- ☐ hoher Vitamingehalt
- ☐ hoher Eiweißgehalt
- ☐ ätherisches Öl
- ☐ Salz
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

4. Welche Eigenschaften haben Gewürze? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ Verbesserung des Geschmacks
- ☐ sie verkürzen die Haltbarkeit von Lebensmitteln
- ☐ Anregung des Appetits
- ☐ führen oft zu Verdauungsproblemen und Blähungen
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

5. Was ist die Besonderheit am Erdäpfelpüree? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ bei der Kombination von Kartoffeln und Milch hat das Eiweiß eine niedrige biologische Wertigkeit
- ☐ bei der Kombination von Kartoffeln und Milch hat das Eiweiß eine hohe biologische Wertigkeit
- ☐ der Körper kann das Eiweiß aus der Kombination Kartoffel + Milch gut nutzen
- ☐ der Körper kann das Eiweiß aus der Kombination Kartoffel + Milch schlecht nutzen
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

6. Welche Besonderheiten hat Rohkostsalat gegenüber gegartem Gemüse? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ er enthält mehr Vitamine und Mineralstoffe
- ☐ er enthält weniger Vitamine und Mineralstoffe
- ☐ er enthält mehr sekundäre Pflanzenstoffe
- ☐ er enthält weniger sekundäre Pflanzenstoffe
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

7. Was bringt den Pizzateig zum Gehen? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ Mehl
- ☐ Hefe
- ☐ Salz
- ☐ bin nicht sicher / weiß ich nicht

Einstellung

8. Wie isst und trinkst du, an mindestens 5 Tagen pro Woche? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| sehr gesund | gesund | mäßig | eher ungesund | sehr ungesund |

9. Wie wichtig ist Essen für dich? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
sehr wichtig wichtig mäßig eher unwichtig total egal

10. Wie wichtig ist das Thema „gesunde Ernährung“ für dich? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
sehr wichtig wichtig mäßig eher unwichtig total egal

11. Wie schätzt du deine eigenen Kochfertigkeiten ein? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
sehr hoch hoch mittel niedrig sehr niedrig

12. Was bedeutet für dich „Kochen“? (Kreuze jene Punkte an, die für dich unter „Kochen“ fallen würden.)

- ☐ einen Toast zubereiten
- ☐ ein Brot belegen
- ☐ eine Tiefkühlpizza ins Rohr schieben
- ☐ eine Packerlsuppe zubereiten
- ☐ ein Gericht aus Fleisch + Beilage zubereiten
- ☐ einen Salat zubereiten
- ☐ Spaghetti mit Fertigsugo zubereiten
- ☐ Spaghetti mit frischem Sugo zubereiten

13. Welchen Aussagen stimmst du zu? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

Entspricht meiner Meinung ...

	absolut	eher	weder noch	eher nicht	gar nicht
Frauen UND Männer sollen kochen können.					
Männer sind die besseren Köche.					
Frauen sind für's Kochen zuständig.					
Frauen können besser kochen als Männer.					
Männer kochen nur zu bestimmten Anlässen (Muttertag, für die Freundin).					
Männer können nicht kochen.					

14. Welchen Aussagen stimmst du zu? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

Entspricht meiner Meinung ...

	absolut	eher	weder noch	eher nicht	gar nicht
Wenn ich koche, soll es schnell gehen und mit möglichst wenig Aufwand.					
Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut schmeckt.					
Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gut aussieht.					
Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass es gesund ist.					
Für mich ist Kochen eine lästige Arbeit.					
Wenn ich koche, ist es mir wichtig, dass ich dafür gelobt werde.					
Ich würde gerne besser kochen können					
Ich würde gerne öfter kochen.					
Ich würde gerne öfter für meine Familie kochen.					
Kochen ist für mich eine kreative Tätigkeit, bei der ich mich selbst verwirklichen kann.					

Verpflegungsverhalten

15. Wie oft kochst du selbst?

_____ pro Woche

16. Wie oft wird bei dir zu Hause frisch gekocht?

_____ pro Woche

17. Wer kocht bei dir zu Hause normalerweise? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ Mutter
☐ Vater
☐ Oma
☐ Geschwister
☐ Andere Verwandte
☐ Ich
☐ Sonstiges: _____

18. Wann kochst du am ehesten selbst? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ am Wochenende
- ☐ wenn ich Lust dazu habe
- ☐ wenn ich Zeit dazu habe
- ☐ wenn ich Neues ausprobieren will
- ☐ wenn niemand anderes kocht
- ☐ Sonstiges: _____

19. Was kochst du am ehesten selbst? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- ☐ gar nichts
- ☐ kleinere Speisen (Toast, Eierspeise, Tiefkühlpizza)
- ☐ Vorbereitetes aufwärmen
- ☐ Fertiggerichte zubereiten
- ☐ Fertiggerichte mit frischen Zutaten aufpeppen
- ☐ komplett frische Gerichte
- ☐ Sonstiges: _____

20. Woher holst du dir hauptsächlich Infos, wenn du wissen willst, wie man etwas kocht / zubereitet? (Bitte eines ankreuzen)

- ☐ bei Mama
- ☐ bei Papa
- ☐ aus Kochbüchern
- ☐ in der Schule
- ☐ von meiner / meinem Partnerin
- ☐ von meinen Freunden
- ☐ von anderen Verwandten
- ☐ aus Zeitungen, Zeitschriften, Magazinen
- ☐ aus dem Fernseher
- ☐ aus Kochkursen
- ☐ aus dem Internet
- ☐ Sonstiges: _____

21. Wo konsumierst du mindestens 3 x pro Woche folgende Mahlzeiten? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

	zu Hause	unterwegs	am Arbeitsplatz
Frühstück			
Jause			
Mittagessen			
Nachmittagsjause			
Abendessen			
Spätmahlzeit			

22. Welche Aussagen treffen zu? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

	(fast) immer	manchmal	selten	nie
Ich esse mindestens einmal täglich warm.				
Während meines Arbeitstages kaufe ich mir zwischendurch was zu essen.				
Mein Mittagessen / meine Jause nehme ich mir von zu Hause mit.				

23. Welche Aussagen treffen zu? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

	(fast) täglich	3-4x pro Woche	1-2x pro Woche	praktisch nie
Ich koche für meine Familie/Freunde.				
Ich gehe selbst Lebensmittel einkaufen.				

Feedback

24. Bewertung des Projekts mit Schulnotensystem (1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=genügend, 5=nicht genügend)- Bitte zutreffendes ankreuzen

	1	2	3	4	5
Wie hat dir das Projekt „messerscharf“ insgesamt gefallen?					

Warum?

.....

25. Wie haben dir die einzelnen Stationen an den Projekttagen gefallen? (Bewertung mit Schulnotensystem)

	1	2	3	4	5
1.Tag					
„Gemüse“					
„Reis“					
„Getränke“					
„Gewürze“					
„Kreatives Kochen“					
2.Tag					
„Kartoffelbeilagen“					
„Salat“					
„Nachspeise“					
3.Tag					
„Pizza“					
4.Tag					
Abschluss-Kochchallenge					

26. Welche Speise hat dir am besten geschmeckt? (Bitte eines ankreuzen)

- ☐ Reispfanne
☐ Hühnerspieß mit Kartoffelbeilagen
☐ Pizza
☐ selbstgemachte Nachspeise
☐ die Speise aus der Abschluss-Challenge

27. Ablauf des Projekts „messerscharf“ (Bewertung mit Schulnotensystem)

Wie hat / haben dir ...	1	2	3	4	5
... das Arbeiten in kleinen Gruppen ...					
... das Selbst ausprobieren und Kreativ sein bei der Zubereitung der einzelnen Speisen ...					
... das gemeinsame Essen am Ende der Projektstage ...					
... die Challenges und Quizfragen an den einzelnen Projekttagen ...					
... die Betreuer, die das Projekt angeleitet haben, ...					
... die Preise, die es zu gewinnen gab, ...					
... Sonstiges: _____					
... gefallen?					

28. „messerscharf“ Facebook-Seite (Bewertung mit Schulnotensystem)

	1	2	3	4	5
Wie haben dir die Kochvideos auf der Facebook-Seite gefallen?					
Wie haben dir die Challenges und Quizfragen auf der Facebook-Seite gefallen?					

Ich werde die Facebook-Seite mit der „messerscharfen Kochshow“ weiterhin nutzen, wenn es neue Folgen gibt:

- ☐ ja, sicher ☐ vielleicht ☐ nein

29. Zeitraum des Projekts (Zutreffendes bitte ankreuzen)

- Die 4 Nachmittage waren insgesamt: ☐ zu kurz ☐ gerade richtig ☐ zu lang

30. Gruppendynamik (Bitte zutreffendes ankreuzen)

Durch das Projekt habe ich meine Mitschüler besser kennengelernt:

☐ ja ☐ nur ein bisschen ☐ nein

31. Wie vielen Personen hast du von „messerscharf“ erzählt? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

Freundeskreis: ☐ Niemand ☐ 1-5 Personen ☐ 5-10 Personen ☐ mehr als 10 Personen

Familie: ☐ Niemand ☐ 1-5 Personen ☐ 5-10 Personen ☐ mehr als 10 Personen

32. Würdest du wieder an so einem Projekt teilnehmen wollen? (Bitte zutreffendes ankreuzen)

☐ Ja
☐ Nein
☐ Weiß nicht

33. Welche Themen würdest du dir für ein weiteres Projekt wünschen?

.....
.....

34. Was möchtest du uns noch sagen?

.....
.....
.....

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Lebenslauf

Persönliche Daten:

Name: Schrottmayer Angela

Geburtsdatum: 14.06.1988

Geburtsort: Eggenburg

Familienstand: ledig



Schulbildung:

1994 – 1996 Volkschule Eggenburg

1996 – 1998 Volkschule Straning

1998 – 2000 Gymnasium Horn

2000 – 2006 Realgymnasium Gmünd

Matura: 08.06.2006

Oktober 2006 – Juni 2010 Bachelorstudium Ernährungswissenschaften

Bachelorabschluss: 28.06.2010

seit Juli 2010 Masterstudium Ernährungswissenschaften

Berufserfahrung:

2003 – 2006: Mitarbeit im elterlichen Reitbetrieb

Sommer 2005: 2-wöchiges Ferialpraktikum in einem Fotostudio

Oktober 2005: Besuch eines Seminars für Laufbahnberatung

Sommer 2007: 2-monatiges Praktikum bei der Österreichischen Post AG als Zusteller

Sommer 2008: erneut ein 2-monatiges Praktikum bei der Österreichischen Post AG als Zusteller

Sommer 2009: 4-wöchiges Volontariat bei eatconsult

Februar 2009 – August 2010: Praktikum bei der Agrana Fruit Services GmbH

Frühjahr 2010: Mitarbeit an Projekten der AMA, Abteilung Milch und Milchprodukte

Sommer 2010: 5-wöchiges Praktikum bei der EUREST Restaurationsbetriebsgesellschaft

September 2010 – Juli 2011: geringfügige Beschäftigung bei der Agrana Fruit Services GmbH

Winter 2011: 5-wöchiges Volontariat bei IMSB Austria

Februar 2011 – Juni 2011: Mitarbeit an einem Gesundheitsförderungsprojekts von pro-gramm Verein für interdisziplinäre Gesundheitsprojekte im Rahmen der Masterarbeit

seit August 2011: beschäftigt bei der Agrana Fruit Services GmbH als Food Safety and Quality Documentation Representative

Sprachkenntnisse:

Deutsch (Muttersprache)

Englisch (fließend in Wort und Schrift)

Französisch (Maturaniveau)